



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

**Uso de estrategias metacognitivas de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13,
Huarochirí – San Antonio, 2020**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Psicología Educativa

AUTORA:

Br. Huamán Luyo, Salomina Teodocia (ORCID: 0000-0001-6738-3753)

ASESORA:

Dra. Alza Salvatierra, Silvia Del Pilar (ORCID: 0000-0002-7075-6167)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

A Dios: por su infinito amor y guía espiritual.

A mi madre que está en el cielo cuidándome y a la vez guiándome por el buen camino.

A mis dos grandes amores Diana y César, siempre están a mi lado, fortaleciéndome para seguir adelante; a mi padre y hermanos por su inmenso amor y cariño.

Agradecimiento

Agradezco al señor por sus bendiciones, a mi madre querida que siempre estará en mi corazón, a mi padre, hermanos y mis dos grandes amores Diana y César que siempre están acompañándome para salir adelante.

También infinitas gracias a la universidad César Vallejo por brindar las facilidades para seguir superándome profesionalmente

Página del jurado

Declaratoria de autenticidad

Yo, Salomina Teodocia Huamán Luyo, estudiante de la Escuela de Posgrado, del programa Académico Maestría en Psicología Educativa, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Ate; presento mi trabajo académico titulado: Uso de estrategias metacognitivas de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13, Huarochirí-San Antonio, 2020, en 62 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Psicología Educativa, es de mi autoría. Por tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

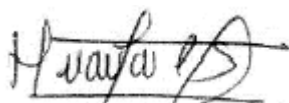
No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 08 de agosto de 2020



Salomina Teodocia Huamán Luyo

DNI:10089402

Índice

	Pág.
Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen.....	ix
Abstract	x
I. Introducción	1
II. Método.....	15
2.1 Tipo y diseño de investigación.....	15
2.2 Operacionalización de la variable.....	15
2.3 Población, muestra, muestreo.....	16
2.4 Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad	17
2.5 Procedimiento.....	19
2.6 Método de análisis de datos.....	19
2.7 Aspectos éticos	19
III. Resultados.....	21
IV. Discusión	26
V. Conclusiones	30
VI. Recomendaciones.....	31
Referencias	32
Anexos.....	37

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1.Operacionalización de la variable Estrategias Metacognitivas	16
Tabla 2.Distribución de la muestra de estudiantes de V ciclo de la I.E N° 20955-13.....	17
Tabla 3.Distribución de frecuencia de la variable estrategias metacognitivas	21
Tabla 4. Distribución de frecuencia de las dimensiones de la Variable Estretagias Metacognitivas.....	22
Tabla 5.Distribución de frecuencia de la Variable Estrategia Metacognitiva por grado	23
Tabla 6. Distribución de frecuencia de la Variable Estrategias Metacognitivas por sexo ...	24
Tabla 7. Distribución de la población de estudio de la I.E N° 20955-13.....	40
Tabla 8. Resultado de confiabilidad de la variable	43
Tabla 9. Distribución de frecuencia de la D1 Conocimiento	44
Tabla 10. Distribución de frecuencia de la D2 control supervisión	44
Tabla 11. Distribución de frecuencia de la D3 Planificación.....	44
Tabla 12. Distribución de frecuencia de la D4 Experiencia.....	44
Tabla 13. Distribución de frecuencia de la D5 Evaluación.....	45
Tabla 14. Distribución de frecuencia de la D6 Estrategias	45

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Esquema del diseño de investigación.....	15
Figura 2. Niveles de percepción de las estrategias metacognitivas de los estudiantes.	21
Figura 3. Nivel de las dimensiones de las estrategias metacognitivas de los estudiantes....	22
Figura 4. Nivel de percepción de las estrategias metacognitivas por grado	23
Figura 5. Nivel de percepción de los estudiantes de quinto y sexto grado por sexo	24

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de uso de estrategias metacognitivas de los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa N° 20955-13, Huarochirí-San Antonio, 2020.

La investigación se desarrolló en el enfoque cuantitativo, fue de tipo básica, con un diseño no experimental transversal, de nivel descriptivo y método de estudio inductivo-deductivo. La población estuvo conformada por 198 estudiantes de la Institución Educativa N° 20955-13, Huarochirí-San Antonio, 2020. La muestra estuvo conformada por 80 estudiantes del V ciclo (quinto y sexto grado) de primaria. El muestreo utilizado fue no probabilístico intencional por conveniencia. Para medir la variable de estudio Estrategias metacognitivas se aplicó la técnica de la encuesta y para la recolección de los datos se utilizó el cuestionario de 33 ítems con escala tipo Likert. Se utilizó el estadístico alfa de Cronbach para la confiabilidad del instrumento obteniendo 0,805 de fiabilidad y el dictamen por juicio de expertos fue aplicable. Luego del recojo de los datos se procesó usando el programa estadístico SPSS versión 25.

Los resultados de la investigación determinaron que la variable Estrategias Metacognitivas son utilizadas por los estudiantes en su aprendizaje en un 62,50% considerado en un nivel regular, un 21,25% considerado en un nivel bajo y un 16,25% considerado en un nivel bueno. Esta investigación llegó a la conclusión que los estudiantes del V ciclo utilizan las estrategias metacognitivas en un nivel regular.

Palabras claves: Estrategias metacognitivas, autorregulación, conocimiento.

Abstract

The objective of the present study was to determine the level of use of metacognitive strategies of the students in the fifth cycle of the Educational Institution N° 20955-13, Huarochirí-San Antonio, 2020.

The study was developed in the quantitative approach, it was basic, with a descriptive, non-experimental cross-sectional design and an inductive-deductive study method. The population was made up of 198 students from Educational Institution No. 20955-13, Huarochirí-San Antonio, 2020. The sample was made up of 80 students from the fifth cycle (fifth and sixth grade) of primary school. The sampling used was intentional non-probability for convenience. The survey technique was applied to measure the study variable Metacognitive strategies and the 33-item questionnaire with a Likert-type scale was used to collect the data. The Cronbach's alpha statistic was used for the reliability of the instrument, obtaining 0.805 of reliability, and it was applicable by expert judgment. After data collection, it was processed using the SPSS version 25 statistical program.

The results of the investigation determined that the variable Metacognitive strategies are used by students in their learning in 62.50% considered at a regular level, 21.25% considered at a low level and 16.25% considered at a good level. This research concluded that students of the V cycle use metacognitive strategies at a regular level

Keywords: *Strategies metacognitive, self-regulation, knowledge.*

I. Introducción

En el mundo actual, la educación es uno de los aspectos más importantes para el desarrollo de la sociedad, sin embargo, se ha detectado falencias en el sistema educativo, donde los datos estadísticos según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) un 56% de estudiantes a nivel mundial no alcanzan el nivel esperado en el aprendizaje. Se trata de una crisis en el sistema educativo que podría amenazar el logro de los objetivos del Desarrollo Sostenible, según el reporte, la UNESCO afirma que los estudiantes tienen poca posibilidad de adquirir conocimientos para enfrentar los cambios sociales y culturales del mundo actual, mostrando actitud desfavorable frente a los desafíos de la realidad. Para un aprendizaje de calidad se requiere de un sistema educativo que apliquen estrategias metacognitivas que deben estar articuladas con las diferentes áreas curriculares, donde los estudiantes aprendan a aprender, logren comprender informaciones, actúen de manera autónoma, autorregulen su aprendizaje y mejoren la capacidad intelectual para el desarrollo de las estrategias metacognitivas. Asimismo, afirma Nakaya y Koizumi (2019) para mejorar el aprendizaje las intervenciones deben estar articuladas en todas las áreas de estudio, centradas netamente en el uso de las estrategias metacognitivas y la autoeficacia, que permita desenvolverse en diferentes campos, desarrollar e idear estrategias para promover el aprendizaje activo de los estudiantes.

Los logros de aprendizaje en América Latina no ha sido nada satisfactorio, esto se refleja en los resultados académicos o niveles de aprendizaje de los estudiantes, la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), informa los resultados de las pruebas del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo y (TERCE) y Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) donde el 50% de estudiantes del nivel primaria, mostraron desempeños bajos. El logro académico de los estudiantes es preocupante, las reformas educativas no han logrado cambios y mejoras en el sistema educativo, cabe resaltar que los países aún no han priorizado la necesidad de implementar en la educación de los estudiantes el desarrollo de estrategias en las diferentes áreas o cursos impartidos en las aulas de todos los niveles de estudio, con la intención de incentivar el desarrollo de estrategias metacognitivas para autorregular su aprendizaje (Escribano, 2017). La capacidad que tiene los estudiantes para el desarrollo de diversas actividades es muy escasa, no toman conciencia del tipo de evaluación que se aplica, los conocimientos que manejan no permiten dar soluciones correctas, los argumentos que

presentan son muy ambiguos. La educación es la base fundamental de toda sociedad, ante ello es preocupante que los estudiantes continúen teniendo resultados desfavorables.

El estado no ha priorizado en los documentos de gestión la importancia de desarrollar estrategias metacognitivas en la enseñanza aprendizaje, no está enmarcado directamente en la política educativa las estrategias metacognitivas directamente, peor aún en las instituciones educativas no se establecen en los documentos de gestión institucional, planificación anual o unidades didácticas que utilizan para la enseñanza aprendizaje, los docentes no siempre priorizan el desarrollo de las estrategias metacognitivas, no existe documento legal donde menciona que deben desarrollar las estrategias metacognitivas como un curso o taller para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, por lo expuesto se evidencia en los diferentes resultados de las evaluaciones que realiza el Ministerio de Educación, la Ugel, Gobiernos regionales y otras instituciones que apoyan la educación peruana, dichos resultados son preocupantes, se evidencia la poca capacidad de resolución, respuestas inadecuadas, argumentos incoherentes, falta de interpretación, asimismo los alumnos no son capaces de autoevaluar sus propios aprendizajes y desenvolverse en todos los campos de las diferentes áreas de estudio, a nivel nacional se observan problemas de aprendizaje evidenciándose en la evaluación censal, regional e institucional, así como en los diferentes concursos donde la participación es mínima o simplemente no concursan.

El Ministerio de Educación (Minedu), plantea en las orientaciones para el proceso enseñanza aprendizaje el desarrollo de modelos como aprender del error, generar conflicto cognitivo, partir de saberes previos, generar interés para el aprendizaje, aprender haciendo, reforzando todo en las áreas de estudio se incentiva al desarrolla las estrategias metacognitivas de los estudiantes. Sin embargo, la situación actual de la educación, no permite ir más allá de los conocimientos del mundo globalizado, porque los estudiantes tienen dificultad para mencionar las conclusiones de algún tema, no comprenden lo que leen, no interpretan las ideas, son limitados para desarrollar alguna actividad esto debido porque no aplican las estrategias metacognitivas, actualmente las competencias planteadas de cada área de estudio deben ir de acuerdo a la realidad de la educación. El Minedu plantea en el Currículo Nacional de Educación Básica (Cneb), los docentes deben fomentar el aprendizaje significativo, deben lograr aplicando diferentes estrategias entre ellas la metacognición donde los estudiantes comprendan sus propios conocimientos, analicen su aprendizaje,

interpretar resultados, apliquen estrategias para enfrentar los diferentes retos que se le presenta dentro y fuera de la escuela (Minedu, 2017).

Esta investigación se ha realizado debido a las necesidades observadas en los estudiantes del quinto y sexto grado de la Institución Educativa N° 20955-13 Saracoto, como la falta de aplicación de estrategias metacognitivas en el proceso de aprendizaje que trae consigo, deficiencias en la planificación de actividades, el proceso de razonar y pensar de sus propios aprendizajes, solucionar ejercicios matemáticos, hacer una presentación ante todos, trazar mapas, investigar un tema y sacar conclusiones efectivas aplicando estrategias y trazando un plan de acuerdo a la necesidad de estudio, a partir de todo ello se tomen en cuentan las bases para fomentar el desarrollo de la capacidad metacognitiva en la enseñanza aprendizaje. El desarrollo de los procesos de la metacognición todavía depende del docente para que los estudiantes respondan de manera asertiva dentro y fuera de la institución educativa. Cabe mencionar que algunos docentes no se capacitan de manera constante, lo cual resta en desarrollo de habilidades básicas y estrategias metacognitivas que mejorará el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

El estudio sobre las estrategias metacognitivas ha cobrado mayor importancia en esta época, por tal razón desde la perspectiva de la variable de estudio, se han considerado estudios previos en el ámbito internacional, tales como Márquez, Cabellos y Cueva (2017) quienes realizaron un estudio con el propósito de identificar las estrategias cognitivas y metacognitivas en el aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria de Colima, México. La investigación fue de enfoque cuantitativo; para la recolección de datos aplicaron el cuestionario de Estrategias de Aprendizaje (CEA), donde la muestra de estudio fue de 254 estudiantes, los resultados obtenidos de la variable metacognición y las dimensiones se aprecia que las escalas que necesitan mejorar es evaluación (17%), escalas mejor desarrolladas son regulación (38%) y planificación (25%), concluye que los estudiantes identifican en un nivel adecuado las estrategias metacognitivas.

También se consideró el estudio de Vásquez (2017) quien realizó un estudio de diseño no experimental transaccional, correlacional, tuvo como objetivo identificar si existe relación entre el uso de estrategias lectoras metacognitivas y cognitivas; la población de estudio estuvo conformada por 410 estudiantes de quinto de primaria de colegios del barrio de Moratalaz, en España. El instrumento para el recojo de la información fue un cuestionario, de los resultados se obtuvo el 83,5% de los estudiantes aplican las estrategias metacognitivas

en un nivel adecuado, el 75% aplican en un nivel poco adecuado y el 45% aplican en un nivel inadecuado, concluye que los estudiantes aplican en un nivel adecuado las estrategias lectoras metacognitivas.

Asimismo, Osses, Carrasco y Gálvez (2018) quienes, en su estudio de enfoque mixto cuantitativo-cualitativo, plantearon como objetivo incrementar la metacognición en base a estrategia de aprendizaje en los estudiantes de tercer año de enseñanza media. La muestra de estudio estuvo conformada por 101 estudiantes de la región de la Araucanía de Chile. El instrumento empleado fue el cuestionario de metacognición. Los resultados obtenidos después de tabular los datos muestran de las seis dimensiones de la variable, cinco de ellas obtuvo $p < 0.001$ y la dimensión experiencia se mantuvo sin diferencia significativa $p < 0.064$, concluye que las dimensiones: conocimiento, evaluación, planificación, estrategias y control-supervisión son estadísticamente significativas.

Continuando con Baxin (2019) quien consideró en su estudio de enfoque cuantitativo, desarrollar estrategias metacognitivas para incrementar la comprensión de textos en estudiantes de primaria, donde la muestra de estudio fue de 60 alumnos de sexto grado, el instrumento utilizado para el regajo de datos fue la Escala de conciencia y un aprueba de comprensión lectora, los resultados obtenidos de la variable metacognición en la dimensión planeación se obtuvo $F(136)=2,60$, en la dimensión supervisión $F(136)=00.1$ y por último en la dimensión evaluación $F(1,36)= 1,51$, de la variable metacognición se obtuvo $F(1,36)= 0,06$, concluye que no es estadísticamente significativo dicha variable.

Asimismo, tenemos a Solanilla (2019) quien realizó una investigación de enfoque cuantitativo, tipo correlacional, corte no experimental, tuvo como objetivo determinar el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas en su aprendizaje. La muestra estuvo constituida por 92 estudiantes de 10°, 11° y 12° del colegio Pedro Arrocha Graell. Se aplicó un test de escalas de estrategias de aprendizaje ACRA, los resultados obtenidos de los estudiantes de 10° grado el 64,2% utilizan sus estrategias metacognitivas en un nivel alto; los estudiantes del 11° y 12° grado el 45,9% utilizan en un nivel alto, concluye que los estudiantes utilizan sus estrategias metacognitivas en un nivel alto en los diferentes grados de estudio.

Continuando con los antecedentes previos en el entorno nacional, mencionaremos a Trinidad (2017) quien, en su tesis de tipo no experimental, tuvo como objetivo que relación existe entre estrategias metacognitivas y la comprensión lectora de los alumnos del nivel secundaria, de enfoque cuantitativo, diseño de estudio descriptivo correlacional, la técnica

empleada fue la encuesta y el instrumento utilizado para el recojo de datos fue el cuestionario para ambas variables de estudio. La muestra estuvo conformada por 61 estudiantes, de los resultados de análisis descriptivo se evidenció que el 77% perciben en un nivel bajo y el 11% perciben en el nivel medio y alto, concluye que los estudiantes del nivel secundaria se perciben en un nivel bajo en cuanto a la variable estrategias metacognitivas.

Además, Apolinario (2018) quien, en su estudio de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, diseño correlacional, tuvo como objetivo la relación que existe entre estrategias metacognitivas y producción de textos. La población y muestra de estudio fue conformada por 100 alumnos de secundaria. La técnica de estudio fue la encuesta y la observación, el instrumento empleado para el recojo de datos fue el cuestionario, el resultado obtenido del análisis descriptivo muestra que el 51% percibe un nivel alto, el 47% en un nivel moderado y el 2% en un bajo, concluye que los estudiantes perciben en un nivel alto las estrategias metacognitivas.

Asimismo, Huilca (2019) quien, en su investigación de tipo básica, de enfoque cuantitativo, nivel correlacional, diseño no experimental, su propósito fue determinar la relación que existe entre la estrategia metacognitivas y comprensión lectora. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento para la recolección de datos fue el cuestionario. Para la muestra se consideró a 80 alumnos del sexto ciclo de secundaria. Al realizar el análisis estadístico, obtuvo el siguiente resultado, del cual se evidencia que el 6.3% de estudiantes perciben las estrategias metacognitivas en un nivel bajo, el 78.8% en un nivel medio y el 15% perciben en un nivel alto, concluye que casi el total de los alumnos perciben en un nivel medio, en cuanto se refiere a la variable estrategias metacognitivas.

También tenemos a Hoyos (2019) quien, realizó el estudio de enfoque cuantitativo, tipo explicativo-descriptivo. Diseño no experimental, transversal, correlacional, su objetivo de estudio fue determinar qué relación existe entre las estrategias metacognitivas y comprensión de textos en los estudiantes del sexto grado de primaria. Contó con una población de 82 estudiantes de las cuales 22 fueron considerados para la muestra de estudio. El instrumento empleado fue el cuestionario, obtuvo el siguiente resultado donde el 59% percibe las estrategias metacognitivas en un nivel regular, el 18% en un nivel deficiente y el 18% en un nivel muy bueno y el 5% en un nivel bueno, concluye que los estudiantes de sexto grado se encuentran en un nivel regular en cuanto a la variable estrategias metacognitivas.

Finalmente, tenemos el estudio realizado por Carhuaz (2017) quien tuvo como objetivo principal que relación existe entre las estrategias metacognitivas y el rendimiento académico en los alumnos del nivel secundaria, estudio de nivel descriptivo correlacional, diseño no experimental. Contó con una población de estudio de 140 y una muestra de 103 alumnos de primero de secundaria. Aplicó la técnica de la encuesta y el instrumento para la recolección de datos fue el cuestionario, los resultados obtenidos fue el 61,17% utilizan las estrategias metacognitivas en un nivel regular y el 38,83% utilizan en un nivel bueno, concluye que los estudiantes aplican las estrategias metacognitivas de manera regular.

Continuando con el estudio de la variable estrategias metacognitivas, se sustentan en el enfoque constructivista del aprendizaje, donde el nuevo conocimiento se almacena en la estructura mental del individuo integrándola a la experiencia previa que ya posee, esto ocurren en la estructura cognitiva del individuo, modificándola. Para Medina (2020) la importancia es que los estudiantes desarrollen habilidades y capacidades metacognitivas que permitan analizar información, aplicar estrategias para su comprensión, donde los individuos utilicen recursos para planificar, controlar sus propios aprendizajes, a la vez conocer sus logros, al reconocer todo lo mencionado serán capaces de resolver diferentes situaciones que se presentan a lo largo de la vida dentro o fuera de las aulas.

En este contexto, las estrategias metacognitivas se basa en la teoría científica sociocultural de Vygotski, menciona que las interacciones sociales juegan un papel importante en el desarrollo cognitivo e integral del ser humano, también menciona que el fortalecimiento de la capacidad de pensar, procesar información, resolver situaciones aplicando diversas estrategias se debe gracias a la interacción con los demás individuos, gracias a ello adquiere todas las habilidades y destrezas del medio donde se desarrolla. Así el niño adquiere capacidades en su actuar externa compartida (nivel interpsicológico) ambiente cuando es capaz de realizar acciones con ayuda de herramientas externas y más tarde sirviéndose de instrumentos puramente psicológico (nivel intrapsicológico) (Vygotsky, 1983). Si al niño se le presenta instrumentos físicos adecuados él será capaz de ir más lejos de lo que le permitiría su área de desarrollo real por lo que está en capacidad de desarrollar su potencial. La interacción con un adulto será el eje de potenciar la zona de desarrollo próximo, refiriéndose a que la construcción de modos de pensar tiene lugar sólo ante la exigencia del medio y en interacción intensa con él (Vygotsky, 1988).

Asimismo, Papaleontiou (2003) menciona que la metacognición es el proceso que realiza el estudiante frente a una tarea, es preciso contar previamente con la capacidad necesaria y con el dominio de algunas estrategias, que permitan al alumno tener éxito en la realización de las actividades presentadas, donde utilizan estrategias adecuadas para la resolución de una tarea determinada. La metacognición, es el propio acto de pensar sobre la comprensión, la precepción, recordar las acciones realizadas, es el conocimiento de una persona que tiene sobre su propio pensamiento.

Los psicólogos especialistas en educación consideran, la autorregulación como el proceso más importante del propio aprendizaje que está orientado para el logro de objetivos personales, donde incluye procesos afectivos y de conducta, donde el medio social juega un papel importante en el desarrollo de la autorregulación que la opinión cognitiva social es de suma importancia (Zimmerman, 2000). Zimmerman (1989) describe que todo estudiante puede atribuirse como autorregulado en tal medida que son activos participantes, emocionalmente seguros y conductualmente ordenados en su aprendizaje, donde dirigen todo su esfuerzo para adquirir conocimientos y no depender de otras personas; también menciona que la autorregulación no solo se atribuye al adquirir conocimientos netamente en entornos educativos, una vez dominados lo pueden utilizar para toda la vida, de esa manera puede funcionar en diferentes contextos. (Zimmerman, 1998).

Asimismo, Castrillón, Morillo y Restrepo (2020) mencionan que la metacognición es el propio acto de pensar de nuestro propio pensamiento, permitiendo control sobre él, conciencia sobre el proceso y sobre todo autoconstrucción. El desarrollo de las habilidades metacognitivas ayudará en las exigencias de las sociedades actuales. Según Díaz Barriga y Hernández (1999) mencionan que se presenta diferentes estrategias a los estudiantes para el mejoramiento de las diferentes áreas a desarrollar, como la comprensión de textos, solución de problemas, producción de textos. Estas estrategias se presentan con el fin, que permita que el alumno reflexione y organice su proceso de aprendizaje. Según Anijovich y Mora (2009) mencionan que las estrategias es el conjunto de decisiones que se apropia el docente para dirigir la enseñanza, con el único propósito de promover el aprendizaje de los estudiantes.

También el Minedu (2006) plantea que la metacognición es el conjunto de procesos mentales cuando orientamos la manera como llevamos a cabo una tarea o una actividad. La metacognición nos sirve para guiar nuestra realización con el fin de hacerla de manera

inteligente, interpretar bien lo que hacemos y examinar nuestras estrategias. También se trata de pensar de la mejor forma de hacer la tarea, la actividad o la acción que estamos llevando a cabo; para Ogan y Dulger (2018) la metacognición es el proceso mental de orden superior, que está vinculado al uso de estrategias y habilidades que tiene el individuo para resolver problemas, la capacidad metacognitiva y reflexiva de todo estudiante permitirá solucionar los problemas con total éxito en todas las áreas de estudio.

Osses y Jaramillo (2008) manifiesta, las habilidades metacognitivas proporcionan en los estudiantes un desarrollo autónomo en el aprendizaje, donde el principal estímulo es la motivación que favorece un ambiente satisfactorio para el aprendizaje. A su vez, Pañuela (2018) manifestó que las estrategias metacognitivas otorgan al estudiante una forma de coordinar sus procesos de aprendizaje, que establezcan, planifiquen y organicen de manera tal que logre evaluar si funciona o no, en el proceso de aprendizaje. Según Turmudi y Karso (2018) mediante el uso de estrategias metacognitivas el alumno puede aumentar sus habilidades matemáticas basándose en un aprendizaje de enfoque abierto, de esa manera desarrollan habilidades matemáticas, aumentando el pensamiento matemático creativo en los estudiantes, siguiendo la línea de las habilidades metacognitivas Locatelli (2019) menciona que ayuda a cada individuo a ser reflexivo, con la capacidad de monitorear su aprendizaje, reconoce lo que sabe y no sabe con el objetivo de autorregular solo su aprendizaje. Las estrategias metacognitivas son habilidades que se utilizan para promover el propio pensamiento, la forma como las personas aprenden, se caracteriza por ser abiertos, flexibles y críticos en todo momento; demuestran su propio autoconcepto lo cual se refleja en el ámbito académico (Bara, 2001). Asimismo, Mahdavi (2014) menciona que la metacognición es muy importante en la educación actual, los estudiantes guían su propio aprendizaje, descubren por ellos mismos las respuestas a sus interrogantes, el comportamiento que presentan para aprender debe ir más allá de lo que enseñan, la cognición proporciona al estudiante el conocimiento y la metacognición las estrategias para resultados positivos en su aprendizaje.

Así mismo afirma Valenzuela (2018) que la metacognición es muy favorable en el mundo del estudio sobre todo en las lecturas y la escritura, donde es indispensable que los estudiantes apliquen estrategias metacognitivas en su aprendizaje diario, también se debe considerar en la práctica pedagógica de parte de los docentes, se deben impartir estas estrategias en la enseñanza, también considera que las estrategias es un elemento importante

en el medio educativo, que va de lo consciente a la realización o aplicación, donde actúa directamente de acuerdo al grado de procesamiento de la información y como lo aplica. Al referirse sobre las estrategias metacognitivas según Mato, Espiñeira, y López (2017) mencionan que el estudiante para que progrese debe incrementar y utilizar adecuadamente sus estrategias metacognitivas, es de suma importancia que los docentes apliquen diversas estrategias en la enseñanza y que manejen recursos apropiados para que el estudiante sea consciente de su propio aprendizaje, realice la autorregulación y la reflexión del propio acto de pensar, siguiendo esa línea Livingston (2003) considera que las estrategias cognitivas ayudan a las personas a lograr objetivos, sin embargo las estrategias metacognitivas garantizan que ese objetivo sea alcanzado mediante un constante monitoreo de las estrategias aplicadas.

También Díaz, Ramos, y Ortiz (2017) mencionan que las estrategias metacognitivas se refieren a las habilidades y conocimientos totales de los alumnos sobre la cognición para apoyarlos a incrementar su autoconciencia, encaminar su propio aprendizaje, O'Neil y Abedi (1996) definen la metacognición como la autocomprobación consciente si se logra la meta trazada, cuando es importante seleccionar y utilizar diferentes estrategias, asimismo Gonzáles, Mendoza, Arzate y Cabrera (2007) mencionan que las personas actúan de manera propia, que cada quien organiza, selecciona, interpreta sus conocimientos, que adecuan sus estrategias de acuerdo a la forma de pensar, que cada persona genera sus propias estrategias para lograr un aprendizaje significativo, partiendo de su autoevaluación, realizando un autoanálisis de la forma de proceder, para luego aplicar estrategias que le ayuden a mejorar su aprendizaje. La metacognición ayudará a los estudiantes a mejorar sus propios procesos de aprendizaje, donde se incrementará sus habilidades, destrezas y nuevas formas de pensar con el único propósito de mejorar su capacidad de aprendizaje.

Parra y García (2018) mencionan que las estrategias metacognitivas influyen en el rendimiento académico, asimismo señalan que en todas las áreas de estudio se debe desarrollar dichas estrategias, los problemas que se presentan en el aprendizaje es justamente por la incorrecta utilización, por tal motivo se debe seleccionar oportunamente procedimientos y materiales indicados de acuerdo al área de estudio, que es la pieza clave para corregir debilidades y fortalecerlo constantemente. Berrocal y Ramírez (2017) el resultado del estudio realizado por los investigadores confirma que las estrategias metacognitivas mejoran la comprensión de textos en los niveles criterio, literal e inferencial,

asimismo afirman el grado de comprensión de textos es muy buena y reflexionan según la información que lee. Los resultados de la investigación que realizaron Fluminhan y Murgo (2019) confirman que las estrategias que el alumno utiliza en el momento del estudio es una herramienta segura para el rendimiento del aprendizaje, siguiendo esa misma línea Muñoz y Ocaña (2016) confirman que aplicando estrategias metacognitivas incrementa la comprensión de diferentes textos expositivos y también muestran habilidad para la autorregulación y el control en su propio proceso de lectura.

Estudiosos consideran que las estrategias metacognitivas se puede generar utilizando recursos digitales en base a programas, según Ulu y Ulusoy (2019) consideran de suma importancia el uso de medios electrónicos, donde aplican todas sus habilidades de comprensión, utilizando escenarios múltiples de aprendizajes, que el docentes debe guiar a sus estudiantes para el buen uso de los medios informativos a la vez generaran en ellos estrategias con fines de implementar sus conocimientos, asimismo manifiestan que para lograr sus estrategias en los estudiantes deben implementar en sus aprendizajes el uso de computadoras, donde los estudiantes organizan información relevante desarrollando estrategias y volviéndolos más activos. Asimismo, Cabrera, Gonzales, Solano y Castillo (2019) mencionan que el uso de EFL es una herramienta de fácil uso, el cual ayuda a desarrollar su vocabulario y autorregular su aprendizaje, donde el uso de aplicaciones móviles motiva al estudiante acceder a la tecnología de esa manera puede elegir cuando y de qué manera aprender, mostrando actitud positiva y aplicando estrategias metacognitivas en bien de mejorar su conocimiento. Para Puryear (2015) las estrategias metacognitivas están relacionada con la capacidad de aplicar otros conocimientos para efectuar cambios, donde el individuo puede utilizar todos los conocimientos cognitivos en una determinada situación, asimismo menciona, la capacidad de razonar y el desarrollo de la creatividad juegan un papel importante, señaló también que los individuos creativos poseen conocimiento para reestructurar información de diferentes formas.

Jaramillo y Osses (2012) afirman que las personas utilizan sus conocimientos metacognitivos de una manera que autorregule eficientemente su aprendizaje que dicha organización llevará a obtener nuevos conocimientos logrando así su autoevaluación de su propio proceder. Mencionan que la metacognición presenta dimensiones que ayudan a la autorregulación del propio pensamiento, el estudio importante ha desarrollado los factores de las estrategias metacognitivas como la base fundamental que todo individuo tiene para

autogenerar su propio aprendizaje, la cual considera la importancia del conocimiento, el control y supervisión, la planificación, la experiencia, la evaluación y las estrategias; estudios revelan que las estrategias metacognitivas mejoran el rendimiento de aprendizaje de los estudiantes enfatizando un alto nivel en pensamiento crítico, mejor razonamiento y resolución de problemas eficaces (Mitsea y Drigas, 2019).

Considerando la dimensión conocimiento, según Jaramillo y Osses (2012) se refiere a las propias creencias, características de la misma persona y de otras personas. Asimismo, O'Neil y Abedi (2006) afirman que tener conciencia del proceso que sigue para lograr las metas. que es un proceso consciente del individuo, es conocimiento acerca del propio acto de la persona, también Jiménez, Puente, Alvarado y Arrebillaga (2009) plantearon que el conocimiento de que obtiene los estudiantes es para ver sus fortaleza y debilidades, al detectar estas situaciones ayudaran a buscar nuevas opciones de aprendizaje más eficientes.

Continuando con la dimensión control y supervisión, según Jaramillo y Osses (2012) refieren a la revisión de las acciones con el único objetivo de corregir las estrategias empleadas, para un buen resultado. También O'Neil y Abedi (2006) definen como el control de los aprendizajes que se utiliza para evaluar la eficacia del avance, la revisión que se realiza mientras continúa con la tarea o a la autoevaluación del cambio; así también el control metacognitivo debe ocurrir sobre un riguroso monitoreo constante del aprendizaje, permite al estudiante concentrarse en nuevos temas y ajustar los objetivos o metas planteadas (Everson y Sigmund, 1997). Radovan (2019) afirma la realización de las tareas permite evaluar si efectivamente funciona la aplicación del uso de las diferentes estrategias en el aprendizaje con la única intención de verificar lo aprendido.

Asimismo, tenemos la dimensión planificación, Jaramillo y Osses (2012) plantean que es la elaboración anticipada de las estrategias a emplearse, es la previa a la realización de una actividad. También O'Neil y Abedi (2006) define a la planificación, como el objetivo que debe ser planteado, un plan bien detallado, direccionado al logro de las metas. Radovan (2019) manifiesta que las estrategias de planificación se deben realizar antes de una tarea o actividad, esto implica decidir, que estrategias utilizaremos, cuanto tiempo dedicamos al realizar una tarea, que recursos utilizaremos, al realizar esta actividad no ayuda activar el conocimiento previo y estratégico. Continuando con la dimensión experiencia Jaramillo y Osses (2012) mencionan que se refiere a la actividad cognitiva de toda persona que directamente influye en el resultado de la meta, Jiménez et al. (2009) mencionan que todo

estudiante debe explicar su proceso de aprendizaje, que los procesos mentales deben involucrarse cuando se enfrente a situaciones retadoras, que puedan expresar juicios, evaluar si se cumple los propósitos planteados y el desarrollo de conocimiento.

Por consiguiente, se plantea la dimensión evaluación, según Jaramillo y Osses (2012) sustentan que se refiere a la constatación de los resultados con los planteados con anterioridad y donde se verifican los resultados obtenidos; asimismo Facione (2020) menciona que la evaluación, es dar a conocer sobre lo aprendido, es un proceso que mide el rendimiento que tiene una persona, busca evaluar todo lo adquirido con la finalidad de comprobar el aprendizaje, también para Jiménez et al (2009) mencionan que la evaluación no es para saber cuánto sabe el estudiante, si no es ayudarlos a tomar conciencia de lo que saben y de lo que dicen que saben, de cómo aprenden, que si memorizan o leen; asimismo afirma Radovan (2019) esto lleva a verificar después de lo aprendido y logro de los aprendizajes detectar los problemas para superar.

Por último, se considera la dimensión estrategias, según Jaramillo y Osses (2012) definen como secuencia de pasos a seguir, acciones ordenadas que se emplea en el proceso de aprendizaje. Así también Alcas, Alarcón, Alarcón, Gonzáles y Rodríguez (2018) afirman que las estrategias es un conjunto de procedimientos, sistemáticos que se utilizan para generar conocimientos, de la cual se prevé los recursos, los medios y los materiales a utilizar para lograr los objetivos trazados. O'Neil y Abedi (2006) mencionan que las estrategias cognitivas, es el manejo adecuado de un conjunto de estrategias, organizar acciones usando las capacidades intelectuales propias, de las estrategias que no están dando resultado o al notar de que no se está comprendiendo un texto dado.

En el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje se considera la importancia de la variable estrategias metacognitivas que es la fundamental base del conocimiento de todo ser humano, que la cognición es el sustento de su propio acto de pensar, por ello el Minedu (2006) en el Currículo Nacional de Educación Básica (Cneb) enmarcó la importancia del desarrollo de las competencias de todas la áreas de estudio, donde las capacidades y los desempeños juegan un papel importante en el aprendizaje de los estudiantes, donde ellos sean capaces de desarrollar diferentes estrategias para lograr un nivel elevado de conocimiento, todo ello estará reflejado en el perfil de egreso, cuando el estudiante haya adquirido los requerimientos que la sociedad actual exige, asimismo Florez (2000) considera que la enseñanza de las competencias promueve en el alumno la autonomía, la reflexión, la

autoevaluación de su propio aprendizaje, que el punto de partida es la cognición, el propio pensamiento del estudiante, que deben estar de acorde con los cambios constantes y fenomenológicos del tiempo actual en que vivimos, menciona también que el profesor debe crear en el alumno ambientes cognitivos para que el aprendizaje sea prospero.

El presente estudio se justifica en el aspecto practico partiendo de los resultados obtenidos del estudio, se fomenta en los estudiantes el desarrollo de las estrategias metacognitivas con aportes de los docentes utilizando diversas estrategias en todas las áreas curriculares, este estudio permitió identificar las debilidades y deficiencias de algunas dimensiones de las estrategias metacognitivas, asimismo en el aspecto teórico considera la metacognición como la esencia del propio pensamiento, la autorregulación de su propio conocimiento, por ello el aporte de Jaramillo y Osses (2012) como autores principales de este estudio manifiestan que los factores de la metacognición logran un buen aprendizaje y así los estudiantes apliquen en diferentes situaciones de la vida y en el aspecto metodológico se fundamenta en la elaboración y aplicación de las técnicas e instrumentos que se utilizaron para el recojo de los datos, la cual ha sido validado por experto y siendo demostrada su validez y confiabilidad, puede ser utilizada para futuras investigaciones en el campo educativo.

Sustentado en la realidad problemática en relación con las estrategias metacognitivas en el aprendizaje de los estudiantes en la actualidad, se plantea el siguiente problema general: ¿Cuál es el nivel de uso de las estrategias metacognitivas de los estudiantes del v ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto,2020? continuando con el planteamiento de los problemas específicos: (i) ¿Cuál es el nivel de uso de la dimensión conocimiento de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020?, (ii) ¿Cuál es el nivel de uso de la dimensión control y supervisión de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020?, (iii) ¿Cuál es el nivel de uso de la dimensión planificación, de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020?, (iv) ¿Cuál es el nivel de uso de la dimensión experiencia de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020?, (v) ¿Cuál es el nivel de uso de la dimensión evaluación de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020? y (vi) ¿Cuál es el nivel de uso de la dimensión estrategias de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020?

También se plantearon los objetivos de estudio, los cuales están relacionados con los problemas planteados, indicado el objetivo general: Determinar el nivel de uso de las estrategias metacognitivas de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13, Huarochirí-Saracoto, 2020. Asimismo, se plantearon los objetivos específicos, considerando las dimensiones de las estrategias metacognitivas, para determinar el uso de las mismas de los estudiantes del mismo ciclo de estudio. Los objetivos específicos son: (i) Determinar el nivel de uso de la dimensión conocimiento de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020; (ii) Determinar el nivel de uso de la dimensión control y supervisión de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020; (iii) Determinar el nivel de uso de la dimensión planificación de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020; (iv) Determinar el nivel de uso de la dimensión experiencia de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020; (v) Determinar el nivel de uso de la dimensión evaluación de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020; (vi) Determinar el nivel de uso de la dimensión estrategias de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020. Finalmente se menciona que este tipo de estudio descriptivo no se aplica hipótesis de estudio.

II. Método

2.1 Tipo y diseño de investigación

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, según Hernández y Mendoza (2018) el investigador plantea el problema del contexto, se genera los objetivos antes de recolectar y procesar los datos, que son analizados con métodos estadísticos.

Tipo de investigación básica, según Hernández y Mendoza (2018), este tipo de investigación trata de analizar la teoría de la variable, cuyo propósito del tratamiento de los datos busca intensificar la teoría correspondiente.

Diseño de estudio no experimental, transversal, descriptivo, se busca describir los datos obtenidos después del procesamiento de la información, no hay manipulación de variable, solo se observa para después describir, en el momento oportuno.



Figura 1. *Esquema del diseño de investigación.*

Dónde:

M : Alumnos del V ciclo de la I.E N° 20955-13, Huarochirí-San Antonio.

O1 : Medición de la variable estrategias metacognitivas.

2.2 Operacionalización de la variable.

Definición conceptual

Jaramillo y Osses (2012), definen que las estrategias metacognitivas es un conjunto de procesos mentales que utiliza el estudiante para el logro de actividades u otras situaciones de la realidad, con la intención de optimizar su efectividad en la resolución de situaciones del contexto, donde el estudiante guía de manera óptima la resolución de una tarea o actividad, autoevalúa el aprendizaje, corrigen errores, identifican las limitaciones para el logro de los objetivos trazados.

Definición operacional

La variable de estudio es de tipo categórica, naturaleza cualitativa, para la medición se ha considerado seis dimensiones según Jaramillo y Osses (2012), que son: conocimiento, control y supervisión, planificación, experiencia, evaluación y estrategias, las cuales son medidas en una escala ordinal policotómicas, con valores planteados como: totalmente en

desacuerdo (1), ni de acuerdo ni en desacuerdo (2) y totalmente de acuerdo (3) y los niveles considerados bajo, regular y bueno. El detalle de los indicadores, ítems, niveles y rango se encuentra en el Anexo 7.

Tabla 1

Operacionalización de la variable Estrategias Metacognitivas

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
Conocimiento	Planificación de actividades. Comprensión de ideas.	1-9	Escala ordinal	Bajo [33-54]
Control y supervisión	Ejecución de acciones Verificación de estrategias.	10-14		
Planificación	Seguir secuencias Planteamiento de pasos.	15-19		
Experiencia	Expresión de pensamientos Clarificación de ideas	20-24	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (2)	Regular [55-77]
Evaluación	Reconocimiento de errores Comparación de resultados.	25-30	Totalmente de acuerdo (3)	Bueno [78-99]
Estrategias	Utilización de técnicas	31-33		

Fuente: Jaramillo y Osses (2012)

2.3 Población, muestra, muestreo

2.3.1 Población

Según Hernández y Mendoza (2018) mencionan la población como el conjunto de individuos que tienen características similares, presentan la misma problemática, tomando en cuenta a todos. Asimismo, afirma Palella y Martins (2006) la población es el conjunto de individuos, del que se desea obtener o extraer información y sobre el cual se van a generar conclusiones.

La población estuvo conformada por los estudiantes de primaria de la I.E N° 20955-13, del primer al sexto grado, que asciende a una cantidad de 180. En el Anexo 2 se detalla la distribución de la población.

La muestra se conformó con los estudiantes del V ciclo (quinto y sexto grado) de educación primaria, matriculados y activos del presente periodo lectivo 2020. En la Tabla 2 se detalla la distribución de la muestra.

El muestreo utilizado fue no probabilístico, por conveniencia que incluyó a los 80 estudiantes del quinto y sexto grado pertenecientes al V ciclo de primaria.

Tabla 2

Distribución de la muestra de estudiantes de V ciclo de la I.E N° 20955-13

Grado y sección	Turno	Hombre		Mujer		Total	Porcentaje
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
5° A	Tarde	8	47,1%	9	52,9 %	17	21,25 %
5° B	Tarde	10	52,63 %	9	47,36	19	23,75%
6° A	Tarde	16	64,00%	9	36,00%	25	31,25%
6° B	Tarde	11	57,89%	8	42,11%	19	23,75%
Total		45	100%	35	100%	80	100.0%

Fuente: Elaborado del registro de matrícula del año 2020

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Estudiantes varones y mujeres del V ciclo de educación primaria básica.

Estudiantes matriculados en quinto y sexto grado.

Estudiantes con asistencia regular a las actividades.

El grupo es heterogéneo de sexo y edad.

Criterios de exclusión

Estudiantes con habilidades especiales.

Estudiantes con inasistencias frecuentes.

2.4 Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1 Técnica de la encuesta

Según Bernal (2010) la técnica de la encuesta es un conjunto de preguntas que se elaboran

con el propósito de recabar información de los estudiantes. Se recogerá información relevante utilizando la encuesta en los estudiantes de quinto y sexto grado pertenecientes al V ciclo de la I.E N° 20955-13, Huarochirí-Saracoto.

2.4.2 Instrumento de recolección

Según Palella y Martins (2006) manifiestan que el cuestionario es un instrumento que debe ser de fácil acceso, sirve para recolectar información precisa para su proceso adecuado, que las preguntas elaboradas deben ser claras y sencillas para que los encuestados comprendan y se pueda obtener respuestas claras de su propias experiencias, asimismo Hernández y Mendoza (2018) mencionaron que la recolección de datos se sustenta en una organización muy bien programada que encamina al logro de los objetivos.

Instrumento de Estrategias metacognitivas

Para medir la variable Estrategias metacognitivas se utilizó el cuestionario elaborado por Jaramillo y Osses (2012) consta de 33 ítems en total, agrupados en seis dimensiones: Conocimiento, Control y supervisión, Planificación, Experiencia, Evaluación y Estrategias. En el Anexo 2 se detallan el cuestionario y su ficha técnica.

2.4.3 Validez

Según Hernández y Mendoza (2018) la validez del contenido del instrumento se obtiene mediante opiniones de expertos. Los instrumentos deben ser validados para lograr alcanzar los objetivos planteados en el estudio y que ayuden a medir lo que se pretende.

La validez del instrumento se realizó mediante juicio de expertos, conocedores de la metodología, estadística y de la teoría. Los criterios considerados a evaluar es la claridad de los enunciados, la coherencia entre enunciados, indicadores y objetivos. Considerando las escalas de medición de cada ítem, el experto participante emitió opinión favorable para ser aplicado. El dictamen de expertos en la validación del instrumento fue aplicable. En el anexo 3 se detalla el resultado del dictamen por juicio de expertos.

2.4.4 Confiabilidad

Continuando con el procedimiento de verificación, si el instrumento es consistente, se realizó la evaluación para determinar su fiabilidad y así garantizar la pertinencia de los datos, para ello se sometió a la aplicación del instrumento a un grupo de 20 alumnos de cuarto grado de primaria que no fueron seleccionados para el estudio de investigación, quienes respondieron

y con dichos datos se procedió al análisis de consistencia y fiabilidad. Según Hernández y Mendoza (2018) mencionan para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición, se deben utilizar procedimientos y fórmulas que generen coeficientes de fiabilidad para su aplicación, mediante el coeficiente Alpha de Cronbach.

Para esta situación se elaboró una base de datos, se procesó utilizando el software SPSS 22.0 (prueba de fiabilidad) obteniendo un coeficiente Alpha de Cronbach de 0.805 que significa que se encuentra en un nivel de confiabilidad alta, se asume que tiene fiabilidad para realizar el estudio basándose en los objetivos planteados.

2.5 Procedimiento

Para la recolección de la información de la muestra, se conversó con los padres de familia de cada estudiante participante para solicitar la respectiva autorización, se brindaron las indicaciones para la aplicación del cuestionario Estrategias metacognitivas explicando el propósito del mismo y la manera de responder a las preguntas. El recojo de datos se realizó mediante un formulario digital Google. El formulario se aplicó durante 5 días consecutivos mediante llamadas telefónicas. Después de recogida la información se limitó el acceso al formulario finalizando la encuesta. Los datos obtenidos fueron alojados en una hoja de cálculo de Google Drive quedando disponible para su posterior análisis.

2.6 Método de análisis de datos

Según Rendón, Villasís y Miranda (2016) mencionan, de los datos obtenidos se puede resumir en forma clara y precisa utilizando tablas y figuras o gráficos, el cual nos proporciona resultados puntuales e información precisa.

Los datos obtenidos de la muestra se organizaron en una base de datos utilizando el software Excel 2010, de acuerdo a las categorías señaladas en la operacionalización, se realizaron las sumatorias del total de respuestas de cada dimensión y de la variable, para agrupar los resultados en los niveles establecidos utilizando el software SPSS versión 25. Los resultados se mostraron en tablas y gráficos estadísticos para la variable y sus dimensiones.

2.7 Aspectos éticos

Se contó con la autorización de los padres de familia de los estudiantes participantes de la muestra, donde de manera libre y voluntaria decidieron que sus hijos participen

respondiendo las preguntas planteadas, respetando el anonimato de los estudiantes y manteniendo en reserva las respuestas obtenidas por cada uno de ellos. La información obtenida fue confidencial usada únicamente para fines de la investigación.

La investigación se realizó respetando los derechos de autor y haciendo uso de las normas APA en la elaboración de citas y referencias.

III. Resultados

3:1 Resultados descriptivos de la variable y dimensiones

Tabla 3

Distribución de frecuencia de la variable estrategias metacognitivas

Nivel	Rangos	<i>f</i>	%
Bajo	33 - 54	17	21,25
Regular	55 - 77	50	62,50
Bueno	78 - 99	13	16,25
Total		80	100,0

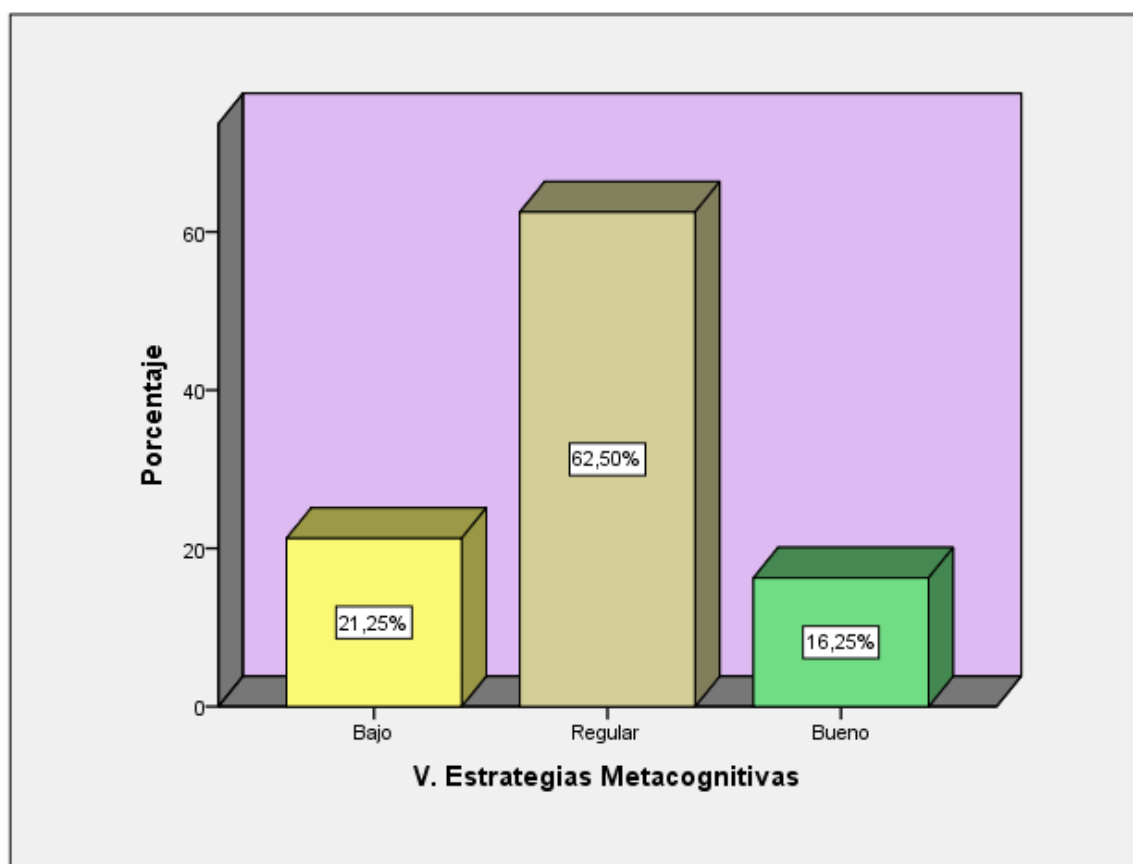


Figura 2. Niveles de percepción de las estrategias metacognitivas de los estudiantes.

Se muestra en la tabla 4 y figura 2 respecto a la variable estrategias metacognitivas; el 62,50 % de estudiantes perciben en un nivel regular las estrategias metacognitivas, el 21,25% en un nivel bajo y el 16,25% en un nivel bueno, de los resultados se concluye que los estudiantes del quinto y sexto grado de la I.E N° 20955-13 2020 utilizan en un nivel regular las estrategias metacognitivas en sus aprendizajes.

Tabla 4

Distribución de frecuencia de las dimensiones de la Variable Estrategias Metacognitivas.

Nivel	Conocimiento		Control y supervisión		Planificación		Experiencia		Evaluación		Estrategias	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	23	28,8	26	32,5	22	27,5	22	27,5	12	15,0	6	7,5
Regular	46	57,5	46	57,5	44	55,0	44	55,0	58	72,5	47	58,8
Bueno	11	13,8	8	10,0	14	17,5	14	17,5	10	12,5	27	33,8
Total	80	100,0	80	100,0	80	100,0	80	100,0	80	100,0	80	100,0

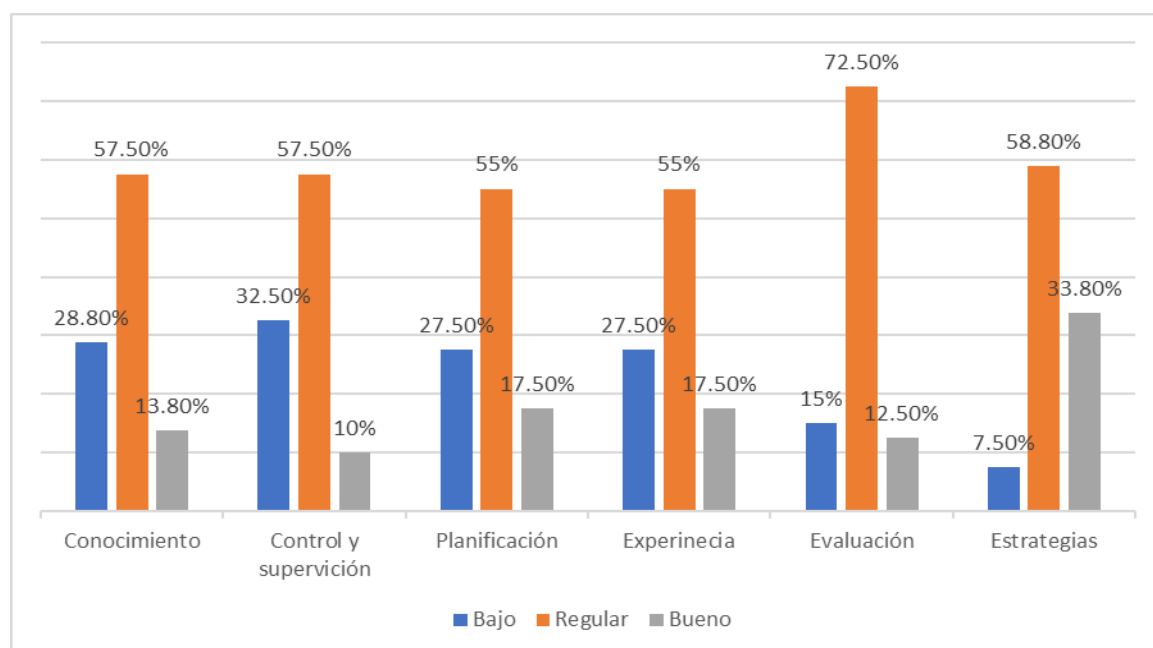


Figura 3. Nivel de las dimensiones de las estrategias metacognitivas de los estudiantes.

La tabla 4, figura 3 se puede observar los datos de las dimensiones de la variable estrategias metacognitivas. Se aprecia que el 57,5% de los estudiantes utilizan la dimensión conocimiento en un nivel regular en su aprendizaje y el 13,8% en un nivel bueno. Se puede observar que el 57,5% de los estudiantes utilizan la dimensión control y supervisión en un nivel regular en su aprendizaje y el 10% en un nivel bueno. En cuanto a la dimensión planificación los estudiantes utilizan el 55% en su aprendizaje encontrándose en un nivel regular y el 17,5% en un nivel bueno. La dimensión experiencia es utilizada por los estudiantes en un 55% ubicándose en un nivel regular y el 17,5 en un nivel bueno. Se puede observar que el 72,5% de los estudiantes utilizan en un nivel regular la dimensión evaluación y el 12,5% en un nivel bueno y por último la dimensión estrategias es utilizada por los estudiantes en un nivel regular de 58,8% y el 7,5 en un nivel bajo, se concluye que los

estudiantes utilizan las dimensiones de la variable estrategias metacognitivas en su aprendizaje en un nivel regular.

3.2 Resultados sociodemográfico

Tabla 5

Distribución de frecuencia de la Variable Estrategia Metacognitiva por grado

			Grado				Total
			5A	5B	6A	6B	
V. Estrategias Metacognitivas	Bajo	Recuento	1	5	4	7	17
		% dentro de Grado	5,9%	26,3%	16,0%	36,8%	21,3%
	Regular	Recuento	11	13	14	12	50
		% dentro de Grado	64,7%	68,4%	56,0%	63,2%	62,5%
	Bueno	Recuento	5	1	7	0	13
		% dentro de Grado	29,4%	5,3%	28,0%	0,0%	16,3%
Total	Recuento		17	19	25	19	80
	% dentro de Grado		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

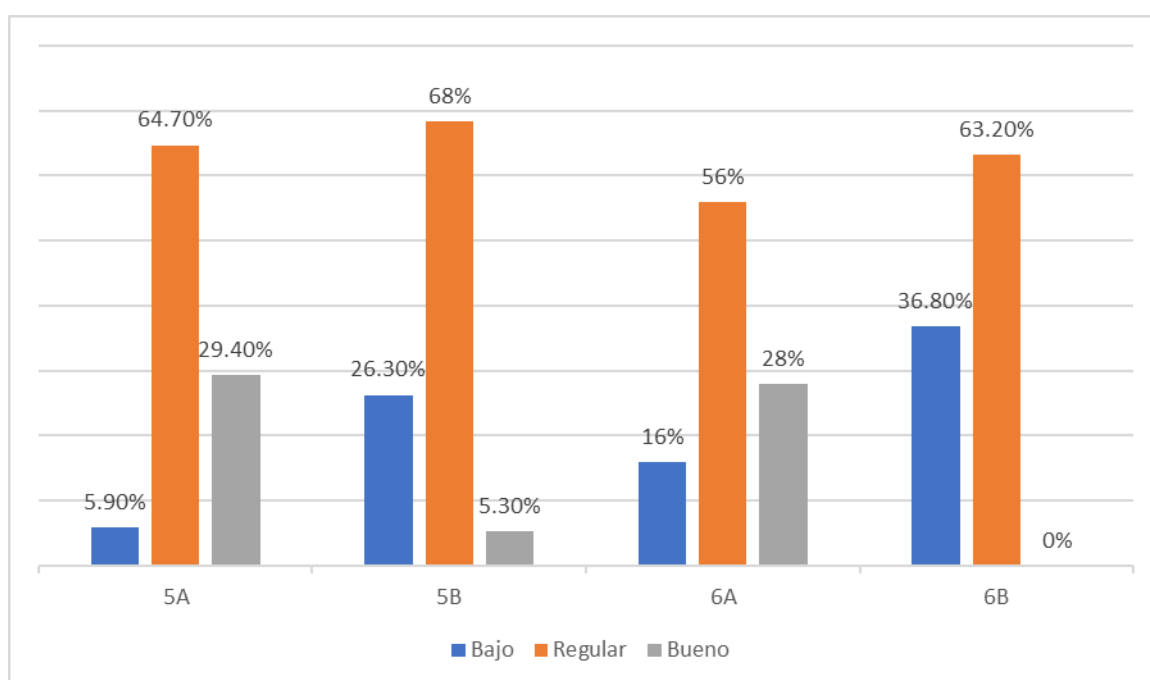


Figura 4. Nivel de percepción de las estrategias metacognitivas por grado.

En tabla 5 y figura 4, se puede apreciar que el 64,7% de los estudiantes del 5° A utilizan sus estrategias metacognitivas en un nivel regular y el 5,9% en un nivel bajo. Los estudiantes

del 5° B utilizan 68,4% de las estrategias metacognitivas, ubicándose en un nivel regular y el 5,3% en un nivel bueno. Los estudiantes del 6° A utilizan el 56% de las estrategias metacognitivas, ubicándose en un nivel regular y el 16% en un nivel bajo y los estudiantes del 6° B utilizan el 63,2% de las estrategias metacognitivas manteniendo un nivel regular y 0,0% un nivel bueno, de lo observado en la tabla se concluye que los estudiantes de quinto y sexto grado utilizan las estrategias metacognitivas en un nivel regular.

Tabla 6

Distribución de frecuencia de la Variable Estrategias Metacognitivas por sexo

			Sexo		Total
			Hombre	Mujer	
V. Estrategias Metacognitivas	Bajo	Recuento	8	9	17
		% dentro de Sexo	18,6%	24,3%	21,3%
	Regular	Recuento	28	22	50
		% dentro de Sexo	65,1%	59,5%	62,5%
	Bueno	Recuento	7	6	13
		% dentro de Sexo	16,3%	16,2%	16,3%
Total	Recuento		43	37	80
	% dentro de Sexo		100,0%	100,0%	100,0%

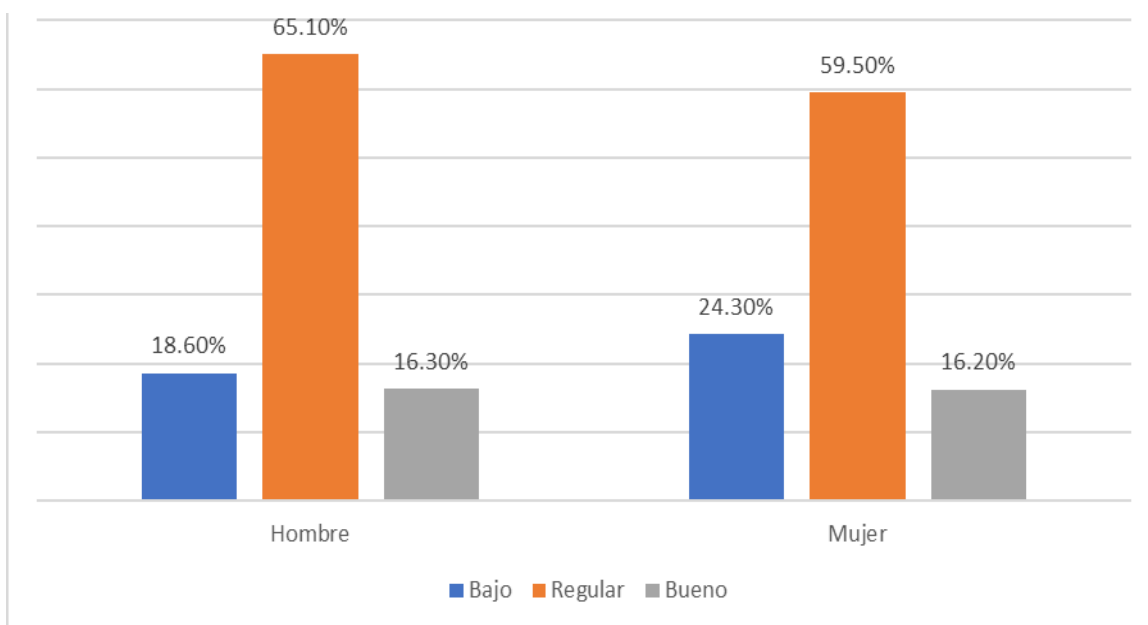


Figura 5. Nivel de percepción de los estudiantes de quinto y sexto grado por sexo.

La tabla 6 y figura 5 se muestra que las estrategias metacognitivas son utilizadas por los niños en un nivel regular (65,1%) y en un nivel bueno (16,2%) por las niñas, de los resultados se percibe que los hombres utilizan en un nivel regular las estrategias metacognitivas en relación a las mujeres.

IV. Discusión

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la aplicación de las estrategias metacognitivas de los estudiantes del quinto y sexto grado de primaria, en el proceso educativo considerando el aprendizaje autónomo, el sistema educativo considera el enfoque por competencia, donde el alumno sea competente en todas las áreas de estudio, sea consciente de su aprendizaje haciendo uso de sus propias estrategias dentro del contexto educativo. Los aspectos teóricos considerados en este estudio y analizados indican la importancia de desarrollar las estrategias metacognitivas en los estudiantes.

De la variable estrategias metacognitivas se obtuvo los resultados de la muestra, donde se aprecia en la tabla 3, el 62,50 % de los estudiantes considera que aplican en un nivel regular las estrategias metacognitivas, el 21,25 aplican en un nivel bajo y el 16,25% considera que aplican en un nivel bueno, del resultado se determina que los estudiantes aplican en un nivel regular las estrategias metacognitivas en su aprendizaje.

Baxin (2019) casi concordó con este resultado donde las dimensiones de la variable estrategias metacognitivas, en lo que se refiere a la dimensión planeación obtuvo $F(136)=2,60$, en la dimensión supervisión $F(136)=00.1$ y por último en la dimensión evaluación $F(1,36)= 1,51$, utilizando dichas dimensiones en un nivel bajo, en cuanto a la variable metacognición se obtuvo $F(1,36)= 0,06$ por lo que se deduce que no es estadísticamente significativo dicha variable, ubicándose en un nivel bajo. Casi similar obtuvo Trinidad (2017) en su investigación donde se percibe que el 77% de los estudiantes utilizan en un nivel bajo las estrategias metacognitivas, el 11% se ubican en el nivel medio y alto por lo que se deduce que los estudiantes utilizan en un nivel bajo en cuanto a la variable estrategias metacognitivas en su aprendizaje, así también Hoyos (2019) concordó con este resultado donde el 59% perciben las estrategias metacognitivas en un nivel regular, el 18% en un nivel deficiente y el 18% en un nivel bueno y el 5% en un nivel muy bueno, se puede apreciar que los estudiantes utilizan en un nivel regular en cuanto a la variable estrategias metacognitivas.

Teniendo en cuenta lo manifestado, Pañuela (2018) manifiesta que las estrategias metacognitivas otorgan al estudiante un conjunto de acciones que aplican en el proceso de aprendizaje. Asimismo, Locatelli (2019) menciona, las estrategias metacognitivas ayudan al individuo a ser reflexivo, capaz de monitorear su aprendizaje, reconociendo los errores, aceptando correcciones, todas las habilidades bien desarrolladas se reflejan en la solución o

alternativas que plantean para el logro de las metas. Al respecto Mato, Espiñeira y López (2017) manifestaron para que los individuos progresen deben tener sus estrategias metacognitivas bien desarrolladas con el único propósito de llegar a cumplir la meta u objetivos trazados.

Después de haber realizado el análisis estadístico, en cuanto se refiere al objetivo específico 1: determinar en qué nivel utilizan la dimensión conocimiento los estudiantes en su aprendizaje; se aprecia en la tabla 4 los resultados estadísticos de la dimensión conocimiento donde los estudiantes consideran que utilizan el 13,8% en un nivel bueno y el 57,5% considera que utilizan en un nivel regular, los resultados determinan que los estudiantes de quinto y sexto grado utilizan la dimensión conocimiento en un nivel regular en el proceso de aprendizaje.

Considerando lo mencionado por O'Neil y Abedi (2006) afirman que el conocimiento es propio de uno mismo, es el acto del propio conocimiento que tiene un individuo, también Jiménez et al. (2009) menciona que el conocimiento que tiene una persona de sí misma ayuda a identificar situaciones para mejorar el nivel de conocimiento de cada estudiante.

El objetivo 2: determinar en qué nivel utilizan en el aprendizaje los estudiantes la dimensión control y supervisión; se muestra en la tabla 4 que los estudiantes aplican la dimensión control y supervisión en sus aprendizajes en un 10% considerado en nivel bueno y el 57,5% se considera en el nivel regular, se determina de los resultados obtenidos que los estudiantes del quinto y sexto grado utilizan la dimensión control y supervisión en un nivel regular durante el proceso de aprendizaje,

En relación con el estudio de O'Neil y Abedi (2006) refieren que el control y supervisión de los aprendizajes ayudan a mejorar las estrategias empleadas, observando si hay mejoría para continuar con las estrategias. Asimismo, plantea Rodovan (2019) la revisión de las tareas permite evaluar la aplicación de las diferentes estrategias con la única intención de verificar lo aprendido. Everson et al (1997) menciona la importancia de realizar un control exhaustivo del aprendizaje con la única intención de ajustar los objetivos o metas a cumplir.

Los resultados descriptivos del objetivo 3: determinar el nivel de uso de la dimensión planificación de los estudiantes en su aprendizaje; del resultado se percibe en la tabla 4 que solo el 17,5% de esta dimensión es utilizada por los estudiantes en el aprendizaje ubicándose

en un nivel bueno y el 55% en un nivel regular, se determina que la dimensión planificación se utiliza en un nivel regular.

Sin embargo, se corroboró el resultado con los obtenido por Márquez et al (2017) donde el 25% de los estudiantes utilizan la dimensión en un nivel adecuado, relacionando este resultado con el estudio realizado su puede percibir que no tiene relación porque solo el 55% de los estudiantes utilizan en un nivel regular dicha dimensión en su aprendizaje.

En cuanto a la teoría de la dimensión planificación, Jaramillo y Osses (2012) manifiestan, cuando los estudiantes elaboran un plan anticipado de las estrategias a emplearse o cuando un plan está bien estructurado los resultados serán favorables. Asimismo, Diaz- Barriga y Hernández (1999) se debe presentar diferentes estrategias al estudiante el cual refuerza de manera significativa el aprendizaje e incrementa sus habilidades cognitivas. Continuando con la teoría relacionada Radovan (2019) manifiesta, la planificación juega un papel importante en el aprendizaje del estudiante por todo lo mencionado se debe planificar de manera activa.

El objetivo 4: determinar el nivel de uso de la dimensión experiencia de los estudiantes en su aprendizaje; se muestra en la tabla 4 los resultados estadísticos donde el 17,5% percibe en un nivel bueno la dimensión experiencia, el 27,5% percibe en un nivel bueno y el 55,0% percibe en un nivel regular, de los resultados obtenidos se determina que los estudiantes utilizan en un nivel regular la dimensión experiencia en su aprendizaje.

El estudio realizado por Trinidad (2018) “Estrategias metacognitivas y comprensión lectora” de la investigación que realizó el 77% percibe en un nivel bajo las estrategias metacognitivas y el 11% percibe en un nivel medio, por lo tanto los estudiantes utilizan las estrategias metacognitivas en un nivel bajo, asimismo Carhuaz (2017) “Estrategias metacognitivas y el rendimiento académico” se relacionan con esta investigación en cuanto al resultados descriptivo, los estudiantes alcanzaron un nivel regular 61,17%, se deduce que los estudiantes perciben en un nivel regular las estrategias metacognitivas.

En cuanto a la teoría relacionada Jiménez et al (2009) todo estudiante debe explicar el proceso de aprendizaje, plantear situaciones, aplicar experiencia dentro y fuera de las aulas y solo así se obtendrá resultados previstos. También Jaramillo y Osses (2012) manifiestan que es la actividad metacognitiva de toda persona que influye directamente en el resultado o meta.

En el objetivo 5: Determinar el nivel de uso de la dimensión evaluación en el aprendizaje de los estudiantes; en la tabla 4 se observa los resultados descriptivos, donde el 12,5% considera que utiliza la dimensión en un nivel bueno, el 15% en un nivel bajo y el 72,5%, considera en un nivel regular, de los resultados se determina que los estudiantes utilizan la dimensión evaluación en su aprendizaje en un nivel regular.

Al respecto, al corroborar los resultados obtenidos por Márquez et al. (2017) se puede deducir casi los mismos resultados en cuanto a la dimensión evaluación, cabe mencionar que el 17% de los alumnos necesitan mejorar esta dimensión en relación a la variable, casi similar se obtuvo en los resultados donde el 15% necesitan mejorar esta dimensión.

En relación con la teoría, Facione (2020) considera que los individuos dan a conocer lo aprendido con el único propósito de evaluar cuanto un estudiante aprendió, cuanto conocimiento adquiere con el propósito de comprobar cuanto aprendió, en esa misma línea Jiménez et al. (2009) menciona que se comprueba el aprendizaje para saber cuánto aprendió el estudiante, para ayudar a mejorar y puedan tomar conciencia de su aprendizaje.

Se verificó en cuanto al objetivo 6: Determinar el nivel de uso de la dimensión estrategias de los estudiantes en el aprendizaje; se muestra en la tabla 4 los resultados descriptivos donde el 7,5% se considera en el nivel bajo, el 33,8% se considera en el nivel bueno y el 58,8% se considera en el nivel regular, se determina que la dimensión estrategias es utilizada por los estudiantes en su aprendizaje en un nivel regular.

Del resultado obtenido en el estudio realizado por Huilca (2019) obtuvo que los estudiantes perciben las estrategias metacognitivas en un nivel bajo 6,3%, en un nivel medio 78,8% y en un nivel alto 15%, se deduce que los alumnos perciben en un nivel medio las estrategias metacognitivas, del resultado obtenido por el investigador no se encontró relación con este estudio, donde se determinó en un nivel regular la aplicación de las estrategias metacognitivas por parte de los estudiantes.

Considerando la teoría de Alcas et al (2018) indican que las estrategias es un conjunto de procedimientos, manipulación de diversos recursos o medios para lograr la meta o propósito de aprendizaje, asimismo plantea O'Neil y Abedi (2006) quienes manifiestan, como el manejo adecuado de un conjunto de estrategias bien organizadas con el fin de lograr resultados favorables. del estudiante con el fin de incrementar la metacognición.

V. Conclusiones

- Primera** Los resultados obtenidos en este estudio permitieron determinar que los estudiantes de la I.E N° 20955-13, Huarochirí-San Antonio, 2020, utilizan las estrategias metacognitivas en un nivel regular (62,50%) en su aprendizaje.
- Segunda** Se determinó que los estudiantes utilizan en un nivel regular (57,5%) la dimensión conocimiento en su aprendizaje, el cual se percibe en la tabla 5 de la distribución de frecuencias
- Tercera** Se determinó que los estudiantes utilizan en un nivel regular (57,5%) la dimensión control y supervisión en su aprendizaje, el cual se percibe en la tabla 5 de la distribución de frecuencias
- Cuarta** Se determinó que utilizan en un nivel (55,0%) la dimensión planificación los estudiantes del V ciclo, el cual se muestra en la tabla 5 de la distribución de frecuencias.
- Quinta** Se determinó que los estudiantes utilizan en un nivel regular (55,0%) la dimensión experiencia en su aprendizaje
- Sexta** Se logró determinar que los estudiantes aplican en un nivel regular (72,5%) la dimensión evaluación en su aprendizaje.
- Séptima** Se determinó que utilizan en un nivel regular (58,8%) la dimensión estrategias en su aprendizaje los estudiantes del V ciclo.

VI. Recomendaciones

- Primera** Se recomienda a los docentes de las diferentes secciones desarrollar las estrategias metacognitivas en las diferentes áreas de estudio de acuerdo a las necesidades, de tal manera que los estudiantes logren alcanzar los objetivos y metas trazadas durante el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Segunda:** Sugerir a los docentes de las diferentes secciones generar en los estudiantes el análisis, la inferencia, la interpretación, la argumentación, la reflexión, planificación, de acuerdo al área de estudio con el propósito de concientizar a los estudiantes en la autorregulación de su propio aprendizaje.
- Tercera:** Sugerir a los docentes fomentar la utilización del software educativo y videos didácticos para generar la autorregulación de su aprendizaje, donde sean autónomos en la toma de decisiones y apliquen sus estrategias al momento de realizar sus actividades escolares virtuales.
- Cuarta:** Implementar las aulas virtuales para incentivar al estudiante, con el fin de propiciar en ellos la elaboración de trabajos de acuerdo al área de estudio con materiales reciclables, ambientar los sectores de estudio de tal manera que el estudiante desarrolle sus estrategias metacognitivas manipulando y creando diferentes materiales de acuerdo a la necesidad de estudio.

Referencias

- Alcas, N., Alarcón, M., Alarcón, H., Gonzáles, R., y Rodríguez, A. (2018). *Estrategias metacognitivas y comprensión lectora en estudiantes universitarios. Revista de investigación Apuntes universitarios* 9(1). Recuperado de <https://n9.cl/xj64>
- Anijovich, R., y Mora, S. (2009). *Estrategias de enseñanza otra mirada al quehacer en el aula*. (S. Anijovich, & S. Mora, Edits.) Argentina: Aique Education.
- Apolinario, L. (2018). *Estrategias metacognitivas y la producción de textos narrativos (cuentos) en estudiantes de tercer grado de secundaria del Institución Educativa N° 100 de San Juna de Lurigancho*. (Tesis de Maestría, Universidad de Educación). (Acceso el 15 de julio de 2020)
- Bara, P. (2001). *Estrategias metacognitivas y de aprendizaje: estudio empirico sobre el efecto de la aplicación de un programa metacognitivo; y el dominio de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de ESO, Bup y Universidad*. (Tesis de maestría). Madrid.
- Baxin, R. (2019). *Incremento de la comprensión lectora a través de las estrategias metacognitivaas en alumnos de sextro grado de primaria*. (Tesis de Maestría). Ciudad Juarez, México.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. (3ra ed.). Colombia: Pearson.
- Berrocal, M. y. Ramírez, F. (2019). Estrategias metacognitivas para desarrollar la comprensión lectora. *Revista Innova Educación*, 1 (4).
- Cabrera, P. Gonzáles, P., Solano, L. & Castillo, L.(2019). Using visual vocabulary App a metacognitive strategy in EFL learning: A case of pre-service teachers. *International Journal of learning, teaching and educational research.*, 18(12), pp. 302-315. doi.org/10.26803/ijlter.18.12.17
- Carhuaz, A. (2017). *Estrategias metacognitivas y el rendimiento academico en los estudiantes de educación secundaria SJL-2017*. (Tesis de Maestría, universidad César Vallejo). (Acceso el 15 de junio de 2020)
- Castrillón, E., Morillo, S. y Restrepo, L. (2020). Diseño y aplicación de estrategias metacognitivas para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de secundaria. *Ciencias Sociales y Educación*, 9(17), pp.203-231.

- Díaz Barriga, F., y Hernández, R. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. En F. Díaz Barriga, y R. Hernández (Eds.) México: McGraw-Hill.
- Díaz, C., Ramos, L., & Ortiz, M. (2017). Rhetorical, metacognitive and cognitive strategies in teacher candidates essay writing. *Revista Profile*, 19(2).
- Escribano, E. (2017). La educación en América Latina: desarrollo y perspectiva. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 1(2).
- Everson, H. & Sigmund, T. (1997). Do metacognitive skills and learning strategies transfer across domains. *Revista Educational Resources information center ERIC*, pp. 2-25.
- Facione, P. (2020). *Critical thinking: What it is why it counts*. Recuperado de <https://www.insightassessment.com/wp-content/uploads/ia/pdf/whatwhy.pdf>
- Florez, R. (2000). Autorregulación, metacognición y evaluación. *Acción Pedagógica*, 9(12), pp. 4-11. Recuperado de http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/16994/art1_12v9.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fluminhan, C., & Murgo, C. (2019). Academic self regulation and learning strategies assessed in Elementary school students. *Psicología Escolar Educativa*, 23, pp. 2-8. Recuperado de https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-85572019000100310&script=sci_abstract&tlng=es
- Gonzales, R., Mendoza, H., Arzate, R., y Cabrera, N. (2007). *Cognición*. Obtenido de <https://n9.cl/9ri8d>
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. (1ra ed.). México: McGraw-Hill.
- Hoyos, R. (2019). *Estrategias metacognitivas y comprensión de textos en estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa "Félix Tello Rojas"*. (Tesis de Maestría, universidad César Vallejo). (Acceso el 15 de junio de 2020)
- Huillca, N. (2019). *Estrategias metacognitivas y comprensión lectora en estudiantes del sexto ciclo del nivel secundario de una institución educativa de Santa Anita*, 2019. (Tesis de maestría, universidad Cesar Vallejo). (Acceso el 15 de junio 2020)
- Jaramillo, S., y Osses, S. (2012). *Validación de un instrumento sobre metacognición para estudiantes de segundo ciclo de educación general básica*. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071807052012000200008

- Jiménez, V., Puente, A., Alvarado, J., & Arrebillaga, L. (2009). Measuring metacognitive strategies using the reading awareness scale ESCOLA. *Educacion & Psychology*, 7(2), 779-804.
- Livingston, J. (2020). *Metacognition: An overview*. Informe descriptivo (141), pp. 2-7.
- Locatelli, S. (2019). Metacognition to study better, why not? *Gamtamokslinis ugdymas /natural science education*, pp. 68-69.
- Mahdavi, M. (2014). *An Overview: Metacognition in education*. *Revista Internacional Journal of multidisciplinary and current research*, 2, pp. 529-535. Recuperado de <http://ijmcr.com/wp-content/uploads/2014/05/Paper5529-535.pdf>
- Márquez, N. Cabellos, A. y Cuevas, J. (2017). Estrategias cognitivas y metacognitivas en estudiantes de educación secundaria con aptitudes sobresalientes. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 24, pp. 115-133.
- Mato, D., Espiñeira, E., y López, V. (2017). *Impacto del uso de estrategias metacognitivas en la enseñanza de las matemáticas*. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v39n158/0185-2698-peredu-39-158-00091.pdf>
- Medina, C. (2020). *Estrategias metacognitivas en el pensamiento crítico d estudiantes del II ciclo de arquitectura*. (Tesis de maestría, Universidad César Vallejo). (Acceso 10 de junio de 2020)
- Minedu. (2006). *Guía de estrategias metacognitivas para desarrollar la ocmprensión lectora*. (1ra. ed.). Lima: Fimart S.A.C.
- Minedu. (2017). *Curriculo Nacional de la Educación Básica*. (1ra ed). Lima, Perú: Edición de imprenta.
- Mitsea, E. & Drigas, A. (2019). A journey into the Metacognitive Learning Strategies. *Revista iJOE*, 15(14), pp. 4-20. Recuperado de <https://doi.org/10.3991/ijoe.v15i14.11379>
- Muñoz, A., y Ocaña, M. (2016). Uso de estrategias metacognitivas para la comprensión textual. *Revista Cuadernos de Linguística Hispánica*, 223-244. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/clin/n29/0121-053X-clin-29-00223.pdf>
- Nakaya, M. & Koizumi, R. (2019). Effects of Metacognitive Strategies on the Self-Regulated Learning Process: The Mediating Effects of Self-Efficacy. *Revista Behavioral Sciences*, pp. 1-10.
- Ogan, F. & Dulger, Z. (2018). Metacognition and Problem Solving Strategies. *Revista Research Highlights in Education and Science*, pp. 78-81.

- O'Neil, H. & Abedi, J. (1996). Reliability and validity of a state metacognitive inventory: potencial for alternative assessment. *Scientific Article*. Recuperado de <https://cresst.org/wp-content/uploads/TECH469.pdf>
- Osses, S., Carrasco, L. y Gálvez, J. (2018). Efecto de una estrategias pedagógica sobre el desarrollo metacognitivo de adolescentes chilenos. *Revista Articulo Estudios Pedagógicos*, 44(4).
- Osses, S. y Jaramillo, S. (2008). Metacognición: Un camino para aprender a aprender. *Revista Estudios Pedagógicos*, 34 (1), pp. 187-197.
- Palella, S., & Martins, F. (2006). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Venezuela: Fedupel.
- Pañuela, D. (2018). Using metacognitive strategies to raise awaerness of stress and intonation. *Applied Linguistics Journal*, 20(1) pp. 91-104.
- Papaleontiou, E. (2003). The Concept and Institution of Metacognition. *Revista Teacher Development*, 7(1).
- Párraga, G., y Garcia, W. (2018). *Estrategias metacognitivas en los estilos de aprendizaje de subnivel medio, guía de actividades metacognitivas*. (Tesis de maestría, Universidad de Guayaquil). (Acceso el 17 de junio de 2020)
- Puryear, J. (2015). Metacognition as a Moderator of Creative Ideation and Creative Production. *Creativity Research Journal*, 27, pp. 334-341.
- Radovan, M. (2019). Cognitive and metacognitive aspects of key competency "learning to learn". *Revista Pedagógica*, 33(1), pp. 28-42.
- Rendón, M. Villasis, M. y Miranda M. (2016). Estadística descriptiva. *Revista Alergia México*, 63(4), pp. 397-407. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755026009.pdf>
- Solanilla, J. (2019). Estudio correlacional entre uso de estrategias cognitivas y metacognitivas con el rendimiento académico. (Tesis de maestría, Universidad de Panamá). (Acceso el 15 de junio 2020)
- Trinidad, M. (2017). *Estrategias metacognitivas y comprensión lectora en estudiantes de secundaria de una institución educativa pública de San Miguel-2017*. (Tesis de Maestría, Universidad César vallejo). (Acceso 20 de junio de 2020)

- Turmudi, T. & Karso, K.. (2018). How to use metacognitive strategy in the open-ended approach? *Revista Journal of Physics*, pp. 1-6. doi:doi:10.1088/1742-6596/1157/2/022119
- Ulu, H. & Ulusuy, M. (2019). The development of metacognitive awareness of reading strategies through WabQuest based teaching. *Pegem Journal Of Education And Instruction*, 9(3), PP. 765-818. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.14527/pegegog.2019.025>
- Valenzuela, A. (2018). La metacognitivas en los procesos de la lectura y escritura académica: ¿Qué nos dice la literatura? *Revista Lenguaje*, 46(1), 86.
- Vásquez, E. (2017). Comprensión lectora: comprobación del conocimiento y uso de las estrategias metacognitivas y cognitivas en alumnos de 5° de primaria. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 24, pp. 115-133.
- Vygotsky, L. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Grijalbo.
- Vygotsky, L. (1983). *Problema del desarrollo de la psique*. Moscú: Pedagógica.
- Zimmerman, B. (1989). A social cognitive view of self regulated academic learning. *Article in Journal of Educational Psychology*, 8 (3), pp. 329-327.
- Zimmerman, B. (1998). Academic studing and the development of personal skill, A self regulatory perspective. *Article in Educational Psycologist*, 33 (23), pp. 73-86.
- Zimmerman, B. (2000). Attaining self regulation: A social sognitive perspektive. *Article in Educational Psychology* Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780121098902500317>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA							
Título: Uso de estrategias metacognitivas de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13, Huarochirí-San Antonio, 2020.							
Autora: Br. Salomina Teodocia Huamán Luyo							
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
Problema general ¿Cuál es el nivel de uso de las estrategias metacognitivas de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020? Problemas específicos 1. ¿Cuál es el nivel de uso de la dimensión conocimiento de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020? 2.¿Cuál es el nivel de uso de la dimensión control y supervisión de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020? 3. ¿Cuál es el nivel de uso de la dimensión planificación de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020? 4. ¿Cuál es el nivel de uso de la dimensión experiencia de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020? 5.¿Cuál es el nivel de uso de la dimensión evaluación de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020? 6. ¿Cuál es el nivel de uso de la dimensión estrategias de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí -Saracoto, 2020?	Objetivo general Determinar el nivel de uso de estrategias metacognitivas de los estudiantes de del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020. Objetivos específicos 1.Determinar el nivel de uso de la dimensión conocimiento de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020. 2.Determinar el nivel de uso de la dimensión control y supervisión de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020. 3. Determinar el nivel de uso de la dimensión planificación de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020. 4.Determinar el nivel de uso de la dimensión experiencia de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020. 5.Determinar el nivel de uso de la dimensión evaluación de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020. 6.Determinar el nivel de uso de la dimensión estrategias de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto, 2020.	No aplica.	Variable: Estrategias metacognitivas				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
			Conocimiento	Planificación de actividades. Comprensión de ideas.	1-9	Escala ordinal.	Bajo (33-54)
			Control y supervisión	Ejecución de acciones Verificación de estrategias	10-14	Totalmente en desacuerdo (1)	Regular (55-77)
			Planificación	Seguir secuencias Planteamiento de pasos	15-19	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (2)	Bueno (78-99)
			Experiencia	Expresión de pensamientos Clarificación de ideas	20-24	Totalmente de acuerdo (3)	
			Evaluación	Reconocimiento de errores Comparación de resultados	25-30		
			Estrategias	Utilización de técnicas	31-33		

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA
<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo: Básico</p> <p>Diseño: No experimental, transversal, descriptivo</p> <p>M → O</p> <p>Donde:</p> <p>M: estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto.</p> <p>O: Medición de la variable uso de estrategias metacognitivas.</p> <p>Método: Inductivo-Deductivo.</p>	<p>Población: 198 estudiantes de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto.</p> <p>Tipo de muestra: muestra no probabilística intencional por conveniencia.</p> <p>Estudio censal.</p> <p>Tamaño de muestra: 80 estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-Saracoto.</p>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario.</p> <p>Autor: Jaramillo y Osses</p> <p>Procedencia: Chile</p> <p>Año: 2012</p> <p>Adaptado por: Br. Salomina Teodocia Huamán Luyo.</p> <p>Estructura. Cuestionario conformado por 33 ítems, distribuidos en sus seis dimensiones: Conocimiento (9 ítems), Control y supervisión (5 ítems), Planificación (5 ítems), Experiencia (5 ítems), Evaluación (6 ítems) y Estrategia (3 ítems)</p>	<p>Se usarán tablas de frecuencias y gráficos estadísticos</p> <p>Estadística inferencial</p> <p>No aplica</p>

Anexo 2. Instrumento de evaluación

Cuestionario de Metacognición

Estimado alumno (a), lee atentamente todas las afirmaciones y marca con una “X” la alternativa correcta. Responde con la mayor honestidad y sinceridad posible a las respuestas que se aproxime a lo que haces y piensas.

Muchas gracias.

Escala valorativa		
1	2	3
Totalmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Totalmente de acuerdo

Variable: Estrategias metacognitivas			
CONOCIMIENTO	1	2	3
1.Es bueno descomponer un ejercicio para resolverlo.			
2.Pienso en diversas estrategias para resolver un ejercicio y luego escojo la mejor.			
3.Yo leo el problema para saber cómo debo resolverlo.			
4. Yo planifico mis actividades antes de empezar una tarea.			
5.Se qué pasos debo seguir para resolver un problema.			
6.Voy revisando el propósito para saber si lo estoy logrando.			
7.Lo que aprendo me sirve para comprender nuevas cosas.			
8.Sé que aprendí cuando puedo explicar con mis propias palabras diferentes hechos.			
9.Me puedo dar cuenta que no aprendí, cuando no logro realizar diferentes actividades.			
CONTROL - SUPERVISIÓN	1	2	3
10.Cuando empiezo hacer una tarea, me pregunto qué lograré.			
11.Me propongo metas con cada tarea que realizo.			
12.Me pregunto si estoy haciendo bien las tareas.			
13.Controlo el tiempo para saber si terminaré todo mi trabajo en clases.			
14.Me pregunto si presté atención a los temas importantes durante toda la clase.			
PLANIFICACIÓN	1	2	3
15.Para comprender mejor, leo y vuelvo a leer.			
16.Yo necesito leer lento cada párrafo cuando es difícil de entender el texto.			
17.Yo creo que es bueno planificar antes de comenzar a resolver una tarea.			
18.Cuando no entiendo el significado de una palabra, busco en el diccionario.			
19.Me siento más seguro (a) si planifico antes de hacer la actividad o tarea.			
EXPERIENCIA	1	2	3
20. Para mí es difícil poner atención en clases.			
21. Para mí es más difícil entender matemática que a mis compañeros.			
22. Yo sé que olvido algunas cosas, porque mi memoria es frágil.			
23. Cuando la clase es aburrida me distraigo con facilidad.			
24. Se me olvida fácilmente cuando aprendo de memoria.			
EVALUACIÓN	1	2	3
25. Cuando no entiendo la clase me molesto fácilmente.			
26.Cuando cometo un error me gusta que me digan cuál es.			
27.No me gusta quedar con dudas en una clase, cuando no comprendo.			
28.Cuando me saco mala nota, investigo para mejorar.			
29.Yo confío en lo que soy capaz de aprender			
30. Yo me preocupo por aprender bien.			
ESTRATEGIAS	1	2	3
31.Yo subrayo los temas para aprender más fácil.			
32. Se me hace más fácil recordar usando colores.			
33.Si no entiendo algo, prefiero preguntarles a mis compañeros.			

Ficha técnica del Cuestionario de Metacognición

Según Jaramillo y Osses (2012) señalan que se puede obtener datos de la propia experiencia de aprendizaje, que tanto el estudiante es consciente, que lleva a lograr las metas propuestas y los objetivos planteados.

Nombre del instrumento: cuestionario de metacognición

Autores: Jaramillo y Osses

Objetivo: Determinar los niveles de uso de las estrategias metacognitivas de los estudiantes del V ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-San Antonio.

Usuarios (muestra): 80 estudiantes

Unidad de análisis: Estudiantes del V ciclo de ciclo de la I.E N° 20955-13 Huarochirí-San Antonio.

Duración: 20 minutos aproximadamente.

Confiabilidad: El análisis de fiabilidad indicó un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.805

Validez: Por juicio de expertos.

Estructura: El cuestionario de Metacognición, consta de 33 ítems, distribuidos entre seis dimensiones de la variable: D1: Conocimiento (9 ítems). D2: Control y supervisión (5 ítems). D3: Planificación (5 ítems). D4: Experiencia. (5 ítems). D5: Evaluación (6 ítems) y D6: Estrategias (3 ítems).

Calificación: Las opciones de respuesta son: Totalmente en desacuerdo (1), ni de acuerdo ni en desacuerdo (2) y Totalmente de acuerdo (3).

Categorías/niveles: Nivel Bajo [33 – 54], Nivel Regular [55 – 77] y Nivel Bueno [78 – 99]

Tabla 7

Distribución de la población de estudio de la I.E N° 20955-13

Ciclo	Grado/sección	Turno	Cantidad
III	1° A	Mañana	17
	1° B	Mañana	17
	2° A	Mañana	16
	2° B	Mañana	16
IV	3° A	Mañana	16
	3° B	Mañana	16
	4 U	Tarde	20
V	5° A	Tarde	17
	5° B	Tarde	19
	6° A	Tarde	25
	6° B	Tarde	19
	Total		198

Anexo 3. Validez

30/7/2020

Correo de Universidad Cesar Vallejo - Validación de instrumentos.



SILVIA DEL PILAR ALZA SALVATIERRA <salzas@ucvvirtual.edu.pe>

Validación de instrumentos.

1 mensaje

FREDDY ANTONIO OCHOA TATAJE <fochoa@ucv.edu.pe>

23 de julio de 2020, 17:18

Para: INVESTIGACION EPG ATE <investigacion.epg.ate@ucv.edu.pe>, salzas@ucvvirtual.edu.pe

Estimada Dra. Helga Majo:

Reciba cordiales y afectuosos saludos.

Adjunto al presente el informe de la validación de los instrumentos de los estudiantes del Programa: Maestría en Psicología Educativa (docente: SILVIA ALZA SALVATIERRA).

Atentamente,

Dr. Freddy Ochoa Tataje.
Docente de Investigación.



INFORME DE VALIDADOR (MPE).xlsx

11K

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

Programa: Maestría en Psicología Educativa

Docente: Dra. Silvia Alza Salvatierra

Revisor: Dr. Freddy Ochoa Tataje

PROGRAMA	ESTUDIANTE	INSTRUMENTO	OPINIÓN
MPE	Álvarez Chapelliquen Jessica Jesús	Resiliencia	APLICABLE
MPE	Cajavilca Salguerano Angélica Ruth	Conciencia Ambiental	APLICABLE
		Planificación Curricular	APLICABLE
MPE	Carbajal Vásquez Leslie Caroll	Motivación	APLICABLE
		Desempeño Docente	APLICABLE
MPE	De La Rosa Laura Christine	Motivación	APLICABLE
MPE	Doza Rojas María del Carmen	Uso de la Plataforma Educativa “Aprendo en casa”	APLICABLE
		Competencia Digital Docente	APLICABLE
MPE	Huamán Luyo Salomina Teodocia	Estrategias Metacognitivas	APLICABLE
MPE	Rodríguez Leonardo Francisca	Estrés Laboral	APLICABLE
		Desempeño Docente	APLICABLE
MPE	Soller Pineda Katy	Innovación Educativa	APLICABLE
MPE	Vega Espinoza Liz Angela	Inteligencia Emocional	APLICABLE

Anexo 4. Fiabilidad

Tabla 8

Resultado de confiabilidad de la variable

Alfa de Cronbach		N de elementos		
.805		33		
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	76,55	56,787	,373	,797
P2	76,50	58,789	,388	,798
P3	76,30	57,800	,458	,795
P4	76,90	61,042	,088	,807
P5	76,55	59,103	,284	,801
P6	76,35	58,134	,405	,797
P7	76,10	60,095	,401	,800
P8	76,20	56,274	,708	,788
P9	76,65	60,766	,144	,805
P10	76,50	60,579	,158	,805
P11	76,80	56,484	,491	,792
P12	76,30	58,958	,405	,798
P13	76,80	56,589	,384	,797
P14	76,55	56,471	,501	,792
P15	76,20	58,379	,567	,795
P16	76,10	59,989	,424	,800
P17	76,35	57,924	,429	,796
P18	76,90	57,463	,303	,801
P19	76,50	56,684	,553	,791
P20	77,45	58,997	,250	,802
P21	76,40	63,621	-,196	,817
P22	76,30	63,695	-,241	,815
P23	77,10	61,253	,030	,812
P24	76,95	62,471	-,079	,817
P25	77,35	56,239	,538	,791
P26	76,85	57,713	,273	,803
P27	76,60	58,147	,337	,799
P28	76,85	53,397	,621	,784
P29	76,20	60,168	,278	,802
P30	76,70	58,537	,270	,802
P31	76,75	57,039	,374	,797
P32	76,65	58,450	,312	,800
P33	76,75	60,829	,068	,810

Anexo 5. Resultados descriptivos

Resultado de frecuencia por dimensiones

Tabla 9

Distribución de frecuencia de la D1 Conocimiento

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	23	28,8
	Regular	46	57,5
	Bueno	11	13,8
	Total	80	100,0

Tabla 10

Distribución de frecuencia de la D2 control supervisión

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	26	32,5
	Regular	46	57,5
	Bueno	8	10,0
	Total	80	100,0

Tabla 11

Distribución de frecuencia de la D3 Planificación

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	22	27,5
	Regular	44	55,0
	Bueno	14	17,5
	Total	80	100,0

Tabla 12

Distribución de frecuencia de la D4 Experiencia

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	22	27,5
	Regular	44	55,0
	Bueno	14	17,5
	Total	80	100,0

Tabla 13

Distribución de frecuencia de la D5 Evaluación

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	12	15,0
	Regular	58	72,5
	Bueno	10	12,5
	Total	80	100,0

Tabla 14

Distribución de frecuencia de la D6 Estrategias

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	6	7,5
	Regular	47	58,8
	Bueno	27	33,8
	Total	80	100,0

Anexo 6. Base de datos

0	D1 Conocimiento								D2 Control y supervisión				D3 Planificación				D4 Experiencia				D5 Evaluación				D6 Estrategias			D1	D2	D3	D4	D5	D6	V							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27								P28	P29	P30	P31	P32	P33	
E1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	20	9	11	11	12	6	69	
E2	3	2	2	1	2	1	2	2	3	1	1	2	1	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	1	2	2	3	2	2	2	2	3	18	7	14	14	12	7	72	
E3	2	2	3	1	2	1	2	3	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	1	1	2	1	2	18	8	9	9	11	5	60
E4	3	1	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1	3	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	18	8	8	8	12	6	60	
E5	2	1	2	2	1	2	1	1	3	1	1	1	2	1	1	2	3	1	3	1	2	3	1	3	1	1	3	2	1	1	3	1	3	15	6	10	10	9	7	57	
E6	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	3	2	3	1	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14	7	10	10	12	6	59	
E7	1	1	1	1	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	2	3	2	3	2	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2	3	14	8	12	12	12	7	65	
E8	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	16	9	12	12	9	5	63	
E9	2	2	2	3	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	17	8	8	8	15	8	64	
E10	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	15	6	8	8	11	6	54	
E11	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	3	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	15	7	11	11	10	5	58	
E12	2	1	2	3	1	1	2	3	2	2	1	1	2	1	2	3	2	2	1	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	17	6	10	10	14	8	65	
E13	2	1	2	3	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	3	1	2	1	2	3	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	3	15	7	9	9	9	6	55	
E14	1	1	1	2	1	1	2	2	3	1	1	1	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	14	7	13	13	12	6	65	
E15	3	1	2	3	1	3	3	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	3	3	3	2	2	3	19	8	8	8	14	7	64		
E16	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	15	8	9	9	14	7	62	
E17	1	3	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	3	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1	3	1	1	1	2	1	2	1	2	2	14	9	10	10	8	5	56	
E18	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	14	8	9	9	10	5	55	
E19	2	2	2	3	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	3	1	3	3	2	3	1	3	3	2	1	1	2	1	2	1	3	1	1	3	17	7	12	12	9	5	62
E20	2	3	2	3	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	3	3	3	1	1	3	3	1	1	1	2	3	2	3	1	3	1	3	18	6	9	9	12	7	61	
E21	1	1	1	3	1	1	3	2	3	2	1	1	2	2	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	1	3	1	2	3	1	1	2	2	16	8	13	13	12	5	67	
E22	2	3	2	2	1	2	1	3	1	1	1	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	17	7	15	15	13	7	74	
E23	2	1	2	2	1	1	3	2	2	1	1	1	2	2	1	2	3	3	3	1	2	3	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	16	7	12	12	13	5	65	
E24	3	1	3	2	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	1	3	1	3	1	3	1	1	3	1	2	2	2	2	3	19	8	6	6	10	8	57	
E25	2	1	2	2	1	1	3	1	2	2	1	1	2	2	2	3	2	3	1	3	3	2	3	1	3	3	2	2	1	2	2	2	3	15	8	12	12	12	7	66	
E26	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	1	3	1	1	3	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3	15	10	9	9	13	7	63	
E27	2	3	2	1	1	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	3	18	9	6	6	10	6	55
E28	2	2	1	2	3	1	1	2	3	1	2	1	2	1	2	1	1	3	1	2	1	1	3	1	1	2	2	3	1	1	2	1	3	17	7	8	8	10	6	56	
E29	2	2	2	1	1	2	2	2	3	2	1	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	17	8	12	12	10	7	66	
E30	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	15	9	5	5	15	7	56	
E31	1	2	2	1	3	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	3	2	1	2	1	2	15	8	11	11	10	5	60		
E32	2	2	1	2	2	3	1	2	3	2	2	2	1	2	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	3	2	2	2	3	18	9	7	7	12	7	60	
E33	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	3	2	1	1	3	3	2	1	1	3	3	2	1	1	2	3	1	2	1	3	1	3	13	9	10	10	10	7	59	
E34	2	3	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	3	2	3	1	1	3	2	3	1	1	1	2	2	3	2	2	2	1	17	8	10	10	12	5	62	
E35	1	1	1	2	1	2	2	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2	1	1	3	2	2	1	1	3	1	1	2	2	2	2	2	3	15	10	9	9	9	7	59	
E36	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	16	8	7	7	14	5	57	
E37	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	3	1	3	1	3	14	8	7	7	11	7	54		
E38	2	1	2	1	1	1	2	2	3	1	1	1	1	2	2	3	3	3	1	1	3	3	1	1	1	3	1	2	3	1	2	2	3	15	6	11	11	12	7	62	
E39	2	1	1	2	1	1	2	1	3	1	2	2	2	2	2	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	2	2	1	1	1	1	14	9	7	7	10	3	50	
E40	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	1	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	18	9	10	10	11	7	65	
E41	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	1	3	2	1	1	1	2	1	3	2	2	1	3	3	12	7	8	8	12	7	54	
E42	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	17	9	12	12	10	6	66
E43	2																																								

Anexo 7. Operacionalización de la variable

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos	
Conocimiento	Planificación de actividades	1.Es bueno descomponer un ejercicio para resolverlo.	Totalmente en desacuerdo (1)	Bajo (9-14)	Bajo (33-54) Regular (55-77) Bueno (78-99)
		2.Pienso en diversas estrategias para resolver un ejercicio y luego escojo la mejor.		Regular (15-21)	
		3.Yo leo el problema para saber cómo debo resolverlo.		Bueno (22-27)	
		4. Yo planifico mis actividades antes de empezar una tarea.			
		5.Se qué pasos debo seguir para resolver un problema.			
	Comprensión de ideas.	6.Voy revisando el propósito para saber si lo estoy logrando.	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (2)		
		7.Lo que aprendo me sirve para comprender nuevas cosas.			
		8.Sé que aprendí cuando puedo explicar con mis propias palabras diferentes hechos.			
		9.Me puedo dar cuenta que no aprendí, cuando no logro realizar diferentes actividades.			
Control y supervisión	Ejecución de acciones	10.Cuando empiezo hacer una tarea, me pregunto qué lograré.	Totalmente de acuerdo (3)	Bajo (5-7)	Bajo (33-54) Regular (55-77) Bueno (78-99)
		11.Me propongo metas con cada tarea que realizo.		Regular (8-11)	
		12.Me pregunto si estoy haciendo bien las tareas.		Bueno (12-15)	
	Verificación de estrategias	13.Controlo el tiempo para saber si terminaré todo mi trabajo en clases.			
		14.Me pregunto si presté atención a los temas importantes durante toda la clase.			
Planificación	Seguir secuencias	15.Para comprender mejor, leo y vuelvo a leer.		Bajo (5-7)	Bajo (33-54) Regular (55-77) Bueno (78-99)
		16.Yo necesito leer lento cada párrafo cuando es difícil de entender el texto.		Regular (8-11)	
		17.Yo creo que es bueno planificar antes de comenzar a resolver una tarea.		Bueno (12-15)	
	Planteamientos de pasos	18.Cuando no entiendo el significado de una palabra, busco en el diccionario.			
		19.Me siento más seguro (a) si planifico antes de hacer la actividad o tarea.			
Experiencia	Expresión de pensamiento	20. Para mí es difícil poner atención en clases.		Bajo (5-7)	Bajo (33-54) Regular (55-77) Bueno (78-99)
		21. Para mí es más difícil entender matemática que a mis compañeros.		Regular (8-11)	
		22. Yo sé que olvido algunas cosas, porque mi memoria es frágil.		Bueno (12-15)	
	Clarificación de ideas	23. Cuando la clase es aburrida me distraigo con facilidad.			
		24. Se me olvida fácilmente cuando aprendo de memoria.			

Evaluación	Reconocimiento de errores	25. Cuando no entiendo la clase me molesto fácilmente.		Bajo (6-9)	
		26.Cuando cometo un error me gusta que me digan cuál es.		Regular (10-14)	
		27.No me gusta quedar con dudas en una clase, cuando no comprendo.		Bueno (15-18)	
	Comparación de resultados	28.Cuando me saco mala nota, investigo para mejorar.			
		29.Yo confío en lo que soy capaz de aprender			
		30. Yo me preocupo por aprender bien.			
Estrategias	Utilización de técnicas.	31.Yo subrayo los temas para aprender más fácil.	Bajo (3-4)		
		32. Se me hace más fácil recordar usando colores.	Regular (5-7)		
		33.Si no entiendo algo, prefiero preguntarles a mis compañeros.	Bueno (8-9)		